

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 电子专用材料制造项目（年产玻璃蚀刻液系列 7000 吨、AG 蒙砂液/膏系列 3500 吨、PCB 电镀系列产品 1000 吨、PCB 化学镀系列 2000 吨、PCB 化学蚀刻系列 1500 吨、清洗剂系列 2000 吨、切削液系列 3000 吨）

建设单位： 江苏海孚科技有限公司

编制日期： 2026 年 4 月

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	49
四、主要环境影响和保护措施.....	59
五、环境保护措施监督检查清单.....	92
六、结论.....	96
附表.....	97

## 附图：

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 项目周边环境状况图
- 附图三 项目厂区平面布置图
- 附图四 项目厂区分区防渗图
- 附图五 企业内部疏堵路线图
- 附图六 雨污管网图
- 附图七 大丰区国家级生态保护红线范围图
- 附图八 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图九 盐城市大丰区生态空间管控区域图
- 附图十 盐城市环境管控单元图
- 附图十一 江苏省环境管控单元图
- 附图十二 江苏省生态空间管控区域辅助分析图
- 附图十三 盐城市大丰区“三区三线”图
- 附图十四 项目所在地用地规划图
- 附图十五 项目周边水系图
- 附图十六 引用特征污染物质量现状检测点位图
- 附图十七 项目四周照片
- 附图十八 项目厂房内部照片

## 附件：

- 附件一 编制承诺书
- 附件二 环评委托书
- 附件三 技术服务合同
- 附件四 建设项目备案证
- 附件五 建设单位营业执照
- 附件六 项目租赁合同及不动产权证
- 附件七 建设单位法人身份证复印件
- 附件八 材料真实性承诺书
- 附件九 环保信用承诺书
- 附件十 工程师现场踏勘照片

附件十一 原料检测报告

附件十二 危废处置协议

附件十三 现状检测报告

附件十四 江苏省生态环境分区管控综合查询报告

附件十五 行业协会证明

附件十六 情况说明

附件十七 污水接管证明

附件十八 专家评审意见

附件十九 污水处理厂批复及验收意见

附件二十 符合园区产业政策说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	电子专用材料制造项目（年产玻璃蚀刻液系列 7000 吨、AG 蒙砂液/膏系列 3500 吨、PCB 电镀系列产品 1000 吨、PCB 化学镀系列 2000 吨、PCB 化学蚀刻系列 1500 吨、清洗剂系列 2000 吨、切削液系列 3000 吨）			
项目代码	2509-320904-89-01-680843			
建设单位联系人	[ ]	联系方式	[ ]	
建设地点	江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋			
地理坐标	东经 120 度 23 分 43.379 秒，北纬 33 度 12 分 31.748 秒			
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、81 电子元件及电子专用材料制造 398	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盐城市大丰区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	大政服备（2026）432 号	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	140	
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	3470.47（建筑面积）	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）比、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目厂界外500米范围内无环境空气保护目标，无需设置大气专项评价	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直接排放，不属于污水集中处理厂项目	否
环境风	有毒有害和易燃易爆危险物质	本项目10≤Q<100，	是	

	<table border="1"> <tr> <td>险</td> <td>存储量超过临界量的建设项目</td> <td>超过临界量</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不涉及直接从河道取水，未设置取水口</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不属于海洋工程建设项目</td> <td>否</td> </tr> </table> <p>根据表1-1，经分析本项目需设置环境风险专项评价。</p>	险	存储量超过临界量的建设项目	超过临界量		生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水，未设置取水口	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
险	存储量超过临界量的建设项目	超过临界量											
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水，未设置取水口	否										
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否										
规划情况	<p>规划名称：《江苏大丰经济开发区北区控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：大丰区人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：大政复〔2009〕9号。</p>												
规划环境影响评价情况	无												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、《江苏大丰经济开发区北区控制性详细规划》主要内容：</p> <p>《江苏大丰经济开发区北区控制性详细规划》由大丰区人民政府审批（审批时间：2009年3月13日，审批文号：大政复〔2009〕9号）；</p> <p>1、规划范围：西至沿海高速公路，北至北环路，东至北中心河，南至新团河，规划用地1950.99公顷。</p> <p>2、功能定位：大丰经济开发区是以发展工业为主，物流、商贸、科研、居住配套齐全的现代化城市工贸新区，江苏省大丰经济开发区产业新区。</p> <p>3、发展战略：根据《江苏大丰经济开发区北区控制性详细规划》，发展战略中产业科技化战略为开发区北区发展应吸纳国内外先进技术和信息，发挥科学加速器作用，带动开发区传统产业向高新技术产业转化，促进产业结构的升级，同时北区产业发展应注重与大丰港口产业发展和现状开发区南区产业发展的协调，形成产业链和产业集群，注重产业集聚效益。重点发展资本和技术密集型产业，提升城市产业结构层次。</p> <p>4、工业用地规划：规划工业用地973.86公顷，占规划建设用地的54.48%。其中一类工业用地385.71公顷，占规划建设用地的21.58%；二类工业用地583.30公顷，占规划建设用地的32.63%；三类工业用地4.85</p>												

公顷，占规划建设用地的0.27%。

一类工业用地位于三号路东侧，依托北中心河的生态环境、发展技术密集型产业，现代化都市型工业；二类工业用地位于三号路西侧，沿疏港运河发展依托航道、满足水运和用水量的工业项目。远期可考虑工业向北扩大规模；三类工业用地为热电厂，位于疏港路东侧、合新河北侧。本项目位于大丰经济开发北区，根据江苏恒瑞投资开发有限公司提供的不动产权证，项目所在地土地利用性质为工业用地。本项目属于电子专用材料制造，其产品与生产工艺对设备、技术、管理、人员有着较高的要求，属于技术密集型产业，与《江苏大丰经济开发北区控制性详细规划》重点发展技术密集型产业相符。

其他符合性分析

1、三线一单相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理通知》(环评〔2016〕150号)：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束”。

(1) 生态保护红线相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏省自然资源厅关于盐城市大丰区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2022〕1308号)，距本项目最近的生态空间管控区为西侧 5.57km 处的通榆河(大丰区)清水通道维护区，距本项目最近的生态红线保护区为西南侧 7.79km 的通榆河(大丰区)饮用水源保护区，本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋。详见附图七、附图九。

表 1-2 项目与大丰区生态空间管控区域位置图

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方千米)			与项目所在地距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
通榆河(大丰区)清水通道维护区	水源水质保护	/	大丰区境内通榆河水体及其两岸纵深各 1000 米陆域范围，以及与通榆河平交的斗龙港上溯 5000 米水域及南岸 1000 米范围	70.48	/	70.48	5.57km

表 1-3 项目与大丰区国家级生态保护红线位置图

生态空间保护区名称	主导生态功能	地理位置	区域面积 (平方公里)	与项目所在地距离
通榆河 (大丰区) 饮用水源保护区	饮用水水源保护区	取水口位于 (120° 19' 9" E, 33° 9' 7" N)。一级保护区: 两岸背水坡堤脚外范围 100 米。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2000 米, 下延 500 米的水域和两岸纵深各 2000 米的陆域范围	14.83	7.79km

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》, 本项目位于淮河流域和沿海流域, 属于重点管控单元, 本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表 1-4。

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

文件	要求	相符性分析	
《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》	淮河流域		
	空间布局约束	<p>(1) 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业, 禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>(2) 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》, 在通榆河一级保护区、二级保护区禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及延压加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>(3) 在通榆河一级保护区, 禁止新建、改建直接或者间接向水体排放污染物的项目, 禁止建设工业固体废物贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场, 禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	本项目属于电子专用材料制造项目, 不属于其禁止建设项目, 不在通榆河一级、二级保护区范围内。
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目污染物实施总量控制。符合要求。
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品内河运输。符合要求。
	资源开发效率	限制缺水地区发展耗水型产业, 调整缺水地区的产业结构, 严格控制高耗水、	本项目位于大丰区范围内, 不属于缺水地

要求	高耗能和重污染的建设项目。	区，本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。符合要求。
沿海地区		
空间布局约束	<p>(1) 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。</p> <p>(2) 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。</p>	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目，不属于新建医药、农药和染料中间体项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目污染物实施总量控制。符合要求。
环境风险防控	<p>(1) 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物，强放射性物质等国家规定的一类废弃物。</p> <p>(2) 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。</p> <p>(3) 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。</p>	本项目不涉及。
资源开发效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及。

对照《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋，属于江苏大丰经济开发区，属于重点管控单元。本项目与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析见表 1-5。

**表 1-5 项目与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）、《中共盐城市委 盐</p>	<p>本项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求；本项目严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书</p>

	<p>城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（盐发〔2022〕4号）、《盐城市“十四五”空气质量全面改善规划》（盐大气办发〔2022〕4号）、《盐城市近岸海域水污染防治方案（盐政发〔2021〕22号）》、《盐城市“十四五”土壤和地下水污染防治规划》（盐土治办发〔2022〕3号）等文件要求。</p> <p>（3）禁止引进：列入《盐城市化工产业结构调整指导目录（2020年本）》（盐政办发〔2020〕37号）淘汰类的产业。</p>	<p>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）、《中共盐城市委 盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（盐发〔2022〕4号）等文件要求；本项目不属于《盐城市化工产业结构调整指导目录（2020年本）》（盐政办发〔2020〕37号）淘汰类的产业。符合。符合要求。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>（2）依据《盐城市“十四五”生态环境保护规划》（盐政办发〔2021〕87号），2025年盐城市碳排放强度、主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达指标，挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷减排量五年累计均完成省下达指标。</p> <p>（3）全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目采取污染物实施总量替代，污染物经治理后均可达标排放。符合要求。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>（2）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>（3）落实《盐城市突发环境事件应急预案》（盐政办发〔2020〕20号）的要求。</p> <p>（4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企</p>	<p>本项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求，落实《盐城市突发环境事件应急预案》（盐政办发〔2020〕20号）的要求；项目建成后企业按规定落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织演练。符合要求。</p>

	<p>业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	
<p>资源利用效率要求</p>	<p>(1) 2025 年盐城市用水总量控制在 57.64 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年分别下降 18%、15%以上；地下水年开采总量控制在 5800 万立方米以内，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.635 以上，城市供水管网漏损率控制在 9.0%以内。</p> <p>(2) 2035 年盐城市耕地保有量不得低于 1134.1700 万亩，永久基本农田保护面积不低于 1038.6490 万亩（含易地代保任务 2.0000 万亩）。</p> <p>(3) 能源利用上线目标为，到 2025 年，单位地区生产总值能耗、单位地区生产总值二氧化碳排放下降水平完成省下达任务。</p>	<p>本项目能耗及水耗按照国家和省能耗及水耗限额标准执行；本项目用地属于工业用地。符合。</p>
<p>由表 1-4、1-5 可知，本项目选址符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果》要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>大气环境：根据《2024 年盐城市大丰区环境质量公报》，2024 年大丰区环境空气中二氧化硫年均浓度和日均值第 98 百分位浓度为 7 微克/立方米和 12 微克/立方米，二氧化氮年均浓度和日均值第 98 百分位浓度为 17 微克/立方米和 54 微克/立方米，可吸入颗粒物年均浓度和日均值第 95 百分位浓度为 48 微克/立方米和 125 微克/立方米，细颗粒物年均浓度和日均值第 95 百分位浓度为 29 微克/立方米和 86 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 148 微克/立方米，一氧化碳年日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米。可吸入颗粒物、细颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度，超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026），因此，2024 年盐城市大丰区的环境空气质量判定为不达标区。根据补充监测数据以及引用监测数据，本项目周边特征污染物现状均达标。</p>		

区域大气达标方案：

根据2024年6月11日盐城市大丰区大气污染防治办公室发布的《关于印发盐城市大丰区2024年大气污染防治攻坚年行动计划的通知》，盐城市大丰区2024年大气污染防治攻坚年行动计划如下：

（一）优化产业结构，推进产业产品绿色升级：1.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。2.依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。3.推进产业绿色低碳转型。4.深化节能降碳改造。5.开展传统产业集群升级改造。

（二）优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展：6.严格合理控制煤炭消费总量。7.深入开展燃煤锅炉综合整治。8.实施工业窑炉清洁能源替代。

（三）优化交通结构，大力发展绿色运输体系：9.持续优化调整货物运输结构。10.加快提升机动车清洁化水平。11.强化非道路移动源综合治理。12.加强船舶及港口污染防治。13.强化移动源达标监管。

（四）聚焦重点行业，推进大气污染综合治理：14.持续巩固提升工作成效。15.推进水泥行业超低排放改造。16.推进铸造行业大气污染综合治理。17.推进垃圾焚烧发电企业提标改造。18.持续开展友好减排。19.开展环保绩效“创A达B”行动。20.开展低效失效大气污染治理设施排查整治。21.稳步推进大气氨污染防治。22.加强消耗臭氧层物质（ODS）淘汰管理。

（五）开展VOCs大会战，持续压降VOCs排放水平：23.开展臭氧污染“夏病冬治”。24.推进低VOCs含量原辅材料替代。25.强化VOCs全流程、全环节综合治理。26.推进储罐更换使用高效呼吸阀。27.强化工业园区（集中区）和重点企业VOCs治理。28.推进涉VOCs集群企业治理。29.推进汽修行业大气污染综合治理。30.推进油品VOCs综合管控。

（六）强化面源污染治理，提升精细化管理水平。31.提升扬尘污染精细化治理水平。32.推进秸秆综合利用和焚烧。33.强化烟花爆竹污染防治。34.开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。

(七) 强化执法检查和监督帮扶, 加强污染过程应对。35. 强化大气环境监管执法。36. 加强大气污染防治精准帮扶和高值溯源排查。37. 优化重污染天气应对。38. 强化应急减排措施清单化管理。39. 深化区域联防联控工作机制。

(八) 加强能力建设, 健全标准体系: 40. 完善监测监控能力, 强化科技支撑。

(九) 强化激励约束, 落实各方责任: 41. 加强组织领导。42. 强化结果运用。43. 完善生态环境资金投入机制。44. 健全生态环境经济政策。45. 加大项目推进力度。46. 推进信息公开。47. 实施全民行动。

通过开展上述一系列措施, 可有效改善区域大气环境质量。

本项目运营期产生的废气经废气治理设施处理达标后排放; 纯水制备浓水与经化粪池处理后的生活污水一同接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理; 噪声设备经隔声降噪后对周边声环境影响较小; 生活垃圾通过环卫清运处置, 一般固废委外处置, 危险废物委托有资质第三方处置。本项目落实各项污染防治措施后, 各类污染物的排放不会明显降低周边环境质量。

### (3) 与资源利用上线的对照分析

项目运营期内主要资源消耗为电能、水资源。项目新增消耗电能约 80 万 kWh/a, 由区域供电所提供; 项目新鲜水消耗量约为 13487.788m<sup>3</sup>/a, 用水由当地自来水厂供给, 用水量较小, 不会达到资源利用上线。本项目租赁工业用地进行建设, 不新增工业用地。

### (4) 与环境准入负面清单的对照

项目国家及地方产业政策、市场准入负面清单相符性分析见表 1-6。

**表 1-6 项目与国家及江苏省产业政策相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类项目。
2	《市场准入负面清单》(2025年版)	新建项目不属于禁止准入类和许可准入类。
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018年)	本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018年)中限制、淘汰和禁止类项目。
4	《江苏省“两高”项目管理目录	本项目对照《江苏省“两高”项目管理目

	(2024年版)》	录(2024年版)》，本项目不属于江苏省“两高”项目。
<p>由表 1-4 可知，本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>综上所述，建设项目满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上线的要求，并且不在区域环境准入负面清单中，项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。</p> <p>2、与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <p>项目与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表 1-7。</p> <p><b>表 1-7 项目与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b></p>		
序号	相关要求	相符性分析
1	提升工业废水收集处理水平。开展省级及以上工业园区污水收集系统整治专项行动，完成园区内企业清污分流、雨污分流改造，基本消除污水直排口和管网空白区，开展工业园区水平衡核算管理工作。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造。推行重点行业企业工业废水“分类收集、分质处理、一企一管”。完善工业园区环境基础设施建设，开展省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。	本项目纯水制备浓水与经化粪池处理后的生活污水一同接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理。
2	实施重点行业污染物深度治理。完成全市燃煤电厂无组织排放深度治理，鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。强化工业污染全过程控制，深化大气污染防治“一企一策”。积极推动水泥等行业实施超低排放改造，钢铁冶炼企业开展全流程超低排放改造和评估监测。推进火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业污染深度治理，实施钢铁、火电等行业烟气“脱白改造”。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等重点行业，项目投料粉尘、搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放。符合要求。
3	大力推进重点行业 VOCs 治理。完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。加强源头替代和削减，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放，符合要求。
4	推动工业固体废物减量化资源化。实施工业绿色生产，逐步实现大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，结合我市静脉产业发展特点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	本项目对产生的工业一般固体废物进行外售，生活垃圾交由环卫部门处理。本项目产生的危废委托有资质的单位处置，故本项目产生的工业固体废物均采取有效的措施进行处置或资源

		化利用，符合要求。
5	<p>加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发生态环境事件风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平和完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。</p> <p>加强环境应急响应体系建设。完善突发环境事件应急预案和应急响应体系，提升市县两级环境应急处置能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。以排放重金属、危险废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，建立重点环境风险源清单。加强重点流域、区域环境风险预警系统建设，完善化工园区风险预警系统。深化重大环境风险企业的环境安全达标建设，加快实施环境安全达标改造。健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。</p>	<p>本项目加强对环境风险物质的源头防控，对涉及的环境风险物质进行识别，进行环境风险评价，提出相关防控要求。建设单位需按要求编制突发环境事件应急预案并完善应急响应体系。建设单位须严格按照本项目环评建设实施。符合要求。</p>

对对照表 1-7，项目符合《盐城市“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求。

3、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性分析见表 1-8。

**表 1-8 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性分析**

序号	相关要求	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。符合要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋，所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。符合要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区

	饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	的岸线和河段范围内。符合要求。
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。符合要求。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。符合要求。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口，符合要求。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁止水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞，符合要求。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于长江干支流1公里范围内，不属于化工项目，符合要求。
9	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所在地不在长江干流3公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。符合要求。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。符合要求。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。符合要求。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。符合要求。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于化工项目，符合要求。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边，符合要求。

15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。符合要求。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于化工项目。符合要求。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于新建独立焦化项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。符合要求。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。符合要求。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合要求的高能耗排放项目。符合要求。

对照表 1-8，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》中的相关要求。

4、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析见表 1-9。

**表 1-9 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析**

序号	相关要求	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目，符合要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋，所在地为工业用地，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，符合要求。

	和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪安全、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合要求。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口，符合要求。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不涉及生产性捕捞，符合要求。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目；不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合要求。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。符合要求。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，符合要求。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，符合要求。
<p>对照表 1-9，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中的相关要求。</p> <p>5、项目与《省政府办公厅关于江苏省“十四五”全社会节能的实</p>		

施意见》（苏政办发〔2021〕105号）相符性分析

**表 1-10 项目与《省政府办公厅关于江苏省“十四五”全社会节能的实施意见》（苏政办发〔2021〕105号）相符性分析**

序号	相关要求	相符性分析
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。严禁以任何名义、任何方式核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等产能严重过剩行业新增产能的项目。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控，对行业产能已饱和的拟建“两高”项目须落实能耗不少于 1.2 倍减量替代政策，以后逐步对“两高”项目全面推行，新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到国际先进水平。对能耗强度不降反升的地区实行“两高”项目缓批限批。依法依规淘汰落后产能，加大力度退出“两高”行业低效低端产能。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于产能过剩行业，不属于“两高”项目。符合要求。
2	实施节能和能效提升计划。突出钢铁、有色、石化、化工、建材、纺织、造纸等重点耗能行业，组织实施节能降碳重点工程，推进能源综合梯级利用，提高资源投入产出率。持续淘汰落后煤电产能，深化燃煤电厂节能减排和灵活性改造。鼓励国有企业、骨干企业发挥引领作用，瞄准国际先进水平，开展节能降碳示范改造。对能效水平低于本行业能耗限额准入值的在建项目，按照有关规定停工整改，推动提升能效水平，力争达到标杆水平。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于钢铁、有色、石化、化工、建材、纺织、造纸等重点耗能行业。

**6、项目与挥发性有机物相关政策文件相符性分析**

本项目与挥发性有机物相关政策文件相符性分析见表 1-11。

**表 1-11 本项目与挥发性有机物相关政策的相符性分析**

序号	相关文件名称	文件相关内容	相符性分析
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目产生的搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25 m 高 DA001 排气筒达标排放。符合要求。

		<p>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p>	<p>项目产生的搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放，含有挥发性有机物的物料均密闭储存，符合要求。</p>
		<p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>本项目原辅料均密闭存储。本项目搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放。符合要求。</p>
2	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>本项目外购的原辅材料采用密闭包装袋/桶存放于相应的原料区内。符合要求。</p>
		<p>对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率大于等于 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。</p>	<p>项目产生的搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放。符合要求。</p>

	3	《关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）	各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉VOCs企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过3个月。	本项目采用集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附装置处理产生的挥发性有机物，不采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，符合要求。
			颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m <sup>2</sup> /g。	本项目拟使用的颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m <sup>2</sup> /g。符合要求。
	4	《关于印发《盐城市2023年大气污染防治工作计划》的通知》（盐大气办〔2023〕2号）	推进低VOCs含量清洁原料替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目。	项目不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等VOCs含量的物料。符合要求。
			开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节VOCs含量限值执行情况的监督检查，在臭氧高发时期加大检测频次。依规曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究相关责任。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。本项目生产的清洗剂出厂时经检测应满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低VOCs含量的标准。符合要求。
			开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。	本项目搅拌废气经集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理，符合要求。

5	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)	6.1.3 吸附装置的净化效率不低于 90%	《大气中 TVOC 的污染现状及治理技术研究进展》(环境科学与管理, 2012 年第 37 卷第 6 期)中数据, 活性炭对 TVOC 去除效率可达 90%, 本项目采用二级活性炭, 确保去除效率可达到 90%。符合要求。
		6.3.1. 应尽可能利用主体生产装置本身集气系统进行收集。集气罩的配置与生产工艺协调一致不影响工艺操作	本项目涉 VOCs 排放工序的为搅拌, 企业采用局部集气罩收集废气, 在每个搅拌釜顶部设置集气罩收集点位。符合要求。
	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点, 分阶段推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T38597-2020)》规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品; 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品...若确实无法达到上述要求, 应提供相应的论证说明, 相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业, 本项目生产的清洗剂出厂时经检测需满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中规定的低 VOCs 含量的标准。
7	《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》(DB32/T 5030-2025)	水分含量 $\leq 10\%$ , 耐磨强度 $\geq 90\%$ , 着火点 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ , 碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ , 四氯化碳吸附率 $\geq 40\%$	本项目使用的颗粒活性炭水分含量 $\leq 10\%$ , 耐磨强度 $\geq 90\%$ , 着火点 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ , 碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ , 四氯化碳吸附率 $\geq 45\%$ 。符合要求。
7、项目与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》(盐政发〔2024〕19 号)相符性分析			
本项目与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》(盐政发〔2024〕19 号)相符性分析见表 1-12。			

表1-12 本项目与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》（盐政发〔2024〕19号）的相符性分析		
序号	相关要求	相符性分析
1	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）和低水平项目盲目上马，严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、水泥（熟料）和平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等行业新增产能的项目。新改扩建项目严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。到2025年，短流程炼钢产量占比力争达到20%以上。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于钢铁（炼钢、炼铁）、水泥（熟料）和平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等行业新增产能的项目。严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。符合要求。
2	加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》（2024年本），逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2025年底前，淘汰步进式烧结机。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）限制类、淘汰类。符合要求。
3	大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达35%左右，可再生能源占全市能源消费总量比重达18%以上，电能占终端能源消费比重达40%左右。	本项目仅使用电能源，不涉及其他能源使用。符合要求。
<p>8、项目与《关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析</p> <p>本项目与《关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析见表1-13。</p> <p><b>表1-13 本项目与《关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的相符性分析</b></p>		
序号	相关要求	相符性分析
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到2025年，短流程炼钢产量占比力争达20%以上。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。符合要求。
2	优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不生产和使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等高VOCs含量的物料，本项目生产的清洗剂出厂时经检测应满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低VOCs含量的标准。符合要求。

3	<p>推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全省水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。</p>	<p>本项目属于电子专用材料制造项目，不属于重点行业项目，不属于铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业。</p>
<p>9、项目与《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）相符性分析</p> <p>本项目与《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）相符性分析见表1-14。</p> <p><b>表1-14 本项目与《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）的相符性分析</b></p>		
序号	相关要求	相符性分析
1	<p>落实主体责任。坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。</p>	<p>企业建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。企业规范建立一般工业固体废物环境管理台账，使用电子台账，强化全过程跟踪管控。企业一般工业固体废物均外售利用。</p>
2	<p>注重源头管理。在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。</p>	<p>本项目已明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容；本项目不使用产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备；企业按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。</p>
3	<p>规范转移管理。产废单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的，应依照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，应依法履行申请批准程序。</p>	<p>企业委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物时，会对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的，应依照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，依法履行申请批准程序。</p>

4	<p>加强利用处置管理。产废单位依法依规对一般工业固体废物加以利用，减少贮存量和填埋量。产废单位利用、处置一般工业固体废物的，应当遵守生态环境法律法规，符合有关环境保护标准规范要求。鼓励产废单位按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序，积极开展一般工业固体废物规模化消纳利用。</p>	<p>本项目产生的一般工业固体废物均外售利用，符合有关环境保护标准规范要求。</p>
<p><b>10、项目与大丰区“三区三线”划定成果相符性分析</b></p> <p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号），“三区三线”划定成果作为建设项目用地用海报批依据。因此对照盐城市大丰区“三区三线”划定方案图，本项目所在地属于城镇开发边界，不在永久基本农田内及生态保护红线内。本项目不新增建设用地，属于工业用地。因此，本项目建设用地性质符合盐城大丰区“三区三线”划定成果要求。详见附图十三。</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 2.1、项目由来

江苏海孚科技有限公司成立于 2025 年 9 月 8 日。企业计划总投资 1 亿元，租用国新深通智能科技产业园 5 栋 1 层的厂房，通过购置搅拌釜、灌装系统、空压机等设备，建设电子专用材料制造项目，建设完成后，可形成年产玻璃蚀刻液系列 7000 吨、AG 蒙砂液/膏系列 3500 吨、PCB 电镀系列产品 1000 吨、PCB 化学镀系列 2000 吨、PCB 化学蚀刻系列 1500 吨、清洗剂系列 2000 吨、切削液系列 3000 吨的生产能力，本项目于 2026 年 1 月 28 日在盐城市大丰区政务服务管理办公室取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：大政服备〔2026〕432 号），项目代码：2509-320904-89-01-680843。

根据中国电子电路行业协会出具的证明材料（详见附件十五），本项目属于电子专用材料制造，不属于电子化工材料制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，81 电子元件及电子专用材料制造 398；其中“半导体材料制造；电子化工材料制造”的编制报告书；“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”的编制报告表，本项目属于“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，按要求需编制环评报告表。江苏海孚科技有限公司委托江苏光正环保实业有限公司编制该项目环境影响报告表，我公司接受委托后立即组织进行现场勘察、相关资料收集及其他相关工作，在此基础上，编制该项目环境影响评价报告表，报生态环境主管部门审查批准。

### 2.2、工程概况

项目名称：电子专用材料制造项目（年产玻璃蚀刻液系列 7000 吨、AG 蒙砂液/膏系列 3500 吨、PCB 电镀系列产品 1000 吨、PCB 化学镀系列 2000 吨、PCB 化学蚀刻系列 1500 吨、清洗剂系列 2000 吨、切削液系列 3000 吨）；

建设单位：江苏海孚科技有限公司；

建设地点：江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋；

建设内容

建设性质：新建；

建筑面积：3470.47m<sup>2</sup>；

投资总额：10000 万元，环保投资 140 万元，占总投资的 1.4%；

职工人数：20 人，不设置食堂和宿舍；

生产制度：本项目采取单班 8 小时；设备年运行 250 天，年运行 2000 小时。

### 2.3、建设内容

#### 2.3.1、项目建设内容及其规模

表 2-1 建设项目工程表

工程类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		3470.47m <sup>2</sup>	位于 5 栋 1 层，包含搅拌区、化学品仓库、实验室、成品仓库等
储运工程	成品仓库		200m <sup>2</sup>	/
	包材周转区		200m <sup>2</sup>	/
	一般化学品仓库		200m <sup>2</sup>	/
	危险化学品仓库		96m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水		13487.788m <sup>3</sup> /a 3t/h	由市政自来水管网供水 纯水制备系统
	排水	生活污水	200m <sup>3</sup> /a	纯水制备浓水与经化粪池处理后的生活污水一同接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理
		纯水制备浓水	2335.71m <sup>3</sup> /a	
	供电		80 万 kWh/a	由当地供电公司供给
环保工程	废气处理	投料粉尘、搅拌废气	27000m <sup>3</sup> /h	集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25 米高 DA001 排气筒排放
	废水处理	化粪池	50m <sup>3</sup> /d	依托现有
		应急回收区	88m <sup>2</sup>	即应急事故池，位于生产车间西南侧
	固废处理	危废仓库	77m <sup>2</sup>	位于生产车间南侧
		一般固废暂存区	10m <sup>2</sup>	位于生产车间南侧
噪声处理		/	选用低噪声设备、减振、隔声等	
辅助工程	办公室		313.68m <sup>2</sup>	/
	变电站		188.16m <sup>2</sup>	/
	纯水房		41.13m <sup>2</sup>	/
	空压机房		8.74m <sup>2</sup>	/

#### 2.3.2、产品方案

项目产能产品方案见表 2-2、2-3。

表 2-2 本项目产品方案

序号	主要生产单元	产品名称	设计生产能力	产品规格	年运行时数 (h)
1	电子专用材料 生产线	玻璃蚀刻液系列	7000t/a	1t/桶	2000
2		AG 蒙砂液/膏系列	3500t/a	1t/桶	
3		PCB 电镀系列	1000t/a	20L/桶	
4		PCB 化学镀系列	2000t/a	20L/桶	
5		PCB 化学蚀刻系列	1500t/a	20L/桶	
6		清洗剂系列	2000t/a	1t/桶	
7		切削液系列	3000t/a	1t/桶	
/		合计	20000t/a	/	

注：每批次产品需提取约 15ml 产品进行化验分析，本项目化验分析损耗忽略不计。本项目清洗剂出厂时经检测应满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOCs 含量的标准。根据附件十六，AG 蒙砂液/膏系列为玻璃蚀刻液系列的一种，因此本项目生产的所有产品均属于 C3985 电子专用材料制造（电子化工材料除外），无其余类别。

表 2-3 新建项目各系列产品方案

序号	主要生产单元	产品名称	设计生产能力	产品规格	
1	电子专用材料 生产线	玻璃蚀刻液系列	玻璃蚀刻液 1	800t/a	1t/桶
2			玻璃蚀刻液 2	1000t/a	1t/桶
3			玻璃蚀刻补充液	4000t/a	1t/桶
4			玻璃预蚀刻液	1000t/a	1t/桶
5			玻璃预处理剂	120t/a	1t/桶
6			蚀刻添加剂	80t/a	1t/桶
7		清洗剂系列	碱性清洁剂 BL	500t/a	1t/桶
8			管道清洗剂	500t/a	1t/桶
9			机台清洗剂	480t/a	1t/桶
10			OCA 除胶剂	60t/a	1t/桶
11			清洁剂 YT-1019	40t/a	1t/桶
12			清洁剂 YT-1119	40t/a	1t/桶
13			RS-8027Q 剥膜剂	100t/a	1t/桶
14			水系剥离液	40t/a	1t/桶
15			溶剂剥离液	40t/a	1t/桶
16			显影液	40t/a	1t/桶
17			去腊液（中性）	40t/a	1t/桶
18			玻璃清洗剂（中性）	40t/a	1t/桶
19			去脂清洗剂（中性）	40t/a	1t/桶
20			化学去胶剂	40t/a	1t/桶
21		PCB 化学蚀刻系列	铜钼蚀刻剂	80t/a	20L/桶
22			钛铜蚀刻剂	80t/a	20L/桶
23			ITO 蚀刻液 HE-8	80t/a	20L/桶
24			微蚀剂 46S	40t/a	20L/桶

25			微蚀安定剂	40t/a	20L/桶
26			铜面抗氧化剂	120t/a	20L/桶
27			铜面微蚀浓缩剂	80t/a	20L/桶
28			棕化剂	400t/a	20L/桶
29			铜蚀刻液	60t/a	20L/桶
30			铜镍蚀刻液	60t/a	20L/桶
31			铝蚀刻液	60t/a	20L/桶
32			银蚀刻液	60t/a	20L/桶
33			钛蚀刻液	60t/a	20L/桶
34			铬蚀刻液	60t/a	20L/桶
35			钛钨蚀刻液	60t/a	20L/桶
36			金蚀刻液	60t/a	20L/桶
37			ITO 蚀刻液	100t/a	20L/桶
38		AG 蒙砂液/ 膏系列	AG 蚀刻液 HE-1	1000t/a	1t/桶
39			AG 抛光液 HP-1	1000t/a	1t/桶
40			AG 蒙砂液	1500t/a	1t/桶
41		PCB 化学镀 系列	加速剂	100t/a	20L/桶
42			膨松剂	100t/a	20L/桶
43			黑影清洁剂	100t/a	20L/桶
44			中和剂	200t/a	20L/桶
45			化铜添加剂	1100t/a	20L/桶
46			化铜建槽剂	400t/a	20L/桶
47		PCB 电镀系 列	镀铜光泽剂	800t/a	20L/桶
48			除油调整剂	200t/a	20L/桶
49		切削液系列	切削液	3000t/a	1t/桶
/			合计	20000t/a	/

### 2.3.3、主要生产设施

(1) 项目主要生产设施详见下表。

表 2-4 主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号/参数	单位	数量	对应工段	备注
1	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	玻璃蚀刻补充液
2	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	玻璃蚀刻补充液
3	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	切削液
4	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	切削液、玻璃蚀刻液 2
5	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	玻璃蚀刻液 1、玻璃 预处理剂、机台清洗 剂、清洁剂 YT-1019、 清洁剂 YT-1119、去 腊液（中性）、玻璃 清洗剂（中性）、去 脂清洗剂（中性）、

						化学去胶剂、铜蚀刻液、铜镍蚀刻液、铝蚀刻液、银蚀刻液、钛蚀刻液、铬蚀刻液
6	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	AG 蚀刻液 HE-1、AG 抛光液 HP-1
7	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	AG 蒙砂液、碱性清洁剂 BL
8	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	化铜添加剂、化铜建槽剂、管道清洗剂
9	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	玻璃预蚀刻液、铜钼蚀刻剂、钛铜蚀刻剂、ITO 蚀刻液 HE-8、铜面抗氧化剂、加速剂、膨松剂、黑影清洁剂、钛钨蚀刻液、金蚀刻液、ITO 蚀刻液、水系剥离液、溶剂剥离液、显影液
10	搅拌釜	6m <sup>3</sup>	台	1	混合搅拌	微蚀剂 46S、微蚀安定剂、铜面微蚀浓缩剂、镀铜光泽剂、OCA 除胶剂、蚀刻添加剂、棕化剂、中和剂、除油调整剂、RS-8027Q 剥膜剂
11	输水泵	/	个	10	混合搅拌	与搅拌釜配套
12	原料输液泵	/	个	10	混合搅拌	
13	重量感应器	/	套	10	计量	/
14	移动秤	1 吨	台	2	计量	/
15	灌装系统	/	套	10	灌装	/
16	过滤机	/	套	10		/
17	空压机	1m <sup>3</sup>	台	1	投料供气	/
18	纯水机	3t/h	台	1	制作纯水	/
19	废气塔	/	台	1	废气处理	/
20	电子天平	/	个	1	化验分析	/
21	电导率仪	/	个	1		/
22	加热搅拌器	/	个	1		/
23	pH 计	/	个	1		/
24	通风橱	/	个	1		/
25	玻璃温度计	/	个	2		/
26	微量移液枪	1mL	个	2		/
27	微量移液枪	5mL	个	2		/
28	移液管	50mL	个	2		/
29	移液管	25mL	个	2		/

30	移液管	10mL	个	2		/
31	移液管	5mL	个	2		/
32	酸式滴定管	/	个	2		/
33	碱式滴定管	/	个	2		/
34	容量瓶	1000mL	个	2		/
35	容量瓶	100mL	个	2		/
36	容量瓶	25mL	个	2		/
37	比重计	0.700-0.850	个	1		/
38	比重计	1.100-1.200	个	1		/
39	比重计	1.200-1.400	个	1		/
40	比重计	1.600-1.800	个	1		/
41	比重计	1.800-2.000	个	1		/
42	比重计	1.000-1.100	个	1		/
43	比重计	1.200-1.300	个	1		/
44	比重计	1.300-1.400	个	1		/
45	比重计	0.900-1.000	个	1		/
46	比重计	1.400-1.500	个	1		/
47	比重计	1.500-1.600	个	1		/
48	量筒	500mL	个	1		/
49	量筒	250mL	个	1		/
50	量筒	100mL	个	1		/
51	量筒	50mL	个	1		/

### (2) 搅拌釜产能匹配性分析

根据企业提供的资料，单个搅拌釜每批次可生产 4-5t 产品，每批次约为 4h，年生产时间为 2000h，则每个搅拌釜的生产能力为 2000-2500t，本项目每个搅拌釜的生产能力为 2000t/a，年生产能力在 20000t-25000t，因此搅拌釜的生产能力可满足本项目产能要求。

### 2.3.4、主要原辅材料

项目主要原辅材料情况详见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗情况汇总表

序号	材料名称	年耗量 (t/a)	最大暂存量 (t/a)	包装规格	储存位置	来源及运输
1	氢氟酸 (55%)	2386.2	50	吨桶	危险化学品仓库	外购，陆运
2	硫酸 (65%)	1180.6	30	吨桶		外购，陆运
3	盐酸 (30%)	129	5	吨桶		外购，陆运
4	硝酸 (68%)	63.52	3	吨桶		外购，陆运
5	氟化铵	815.2	10	25kg/袋		外购，陆运
6	氟化钠	6	0.25	25kg/袋		外购，陆运

7	氯化氢铵	100	3	25kg/袋	一般 化学 品 仓 库	外购, 陆运
8	磷酸 (85%)	209.2	3	200L/桶		外购, 陆运
9	乙醇胺 (99%)	236.24	10	200L/桶		外购, 陆运
10	氢氧化钠 (40%)	173	7	吨桶		外购, 陆运
11	氟硼酸 (45%)	40	1	200L/桶		外购, 陆运
12	硫酸羟胺 (99%)	6	0.25	200L/桶		外购, 陆运
13	硼酸	108	3	25kg/袋		外购, 陆运
14	过硫酸铵	28	0.5	25kg/袋		外购, 陆运
15	乙酸 (99%)	24.4	0.4	200L/桶		外购, 陆运
16	苯酚钠	0.04	25kg	25kg/袋		外购, 陆运
17	三氯化铝	144	6	25kg/袋		外购, 陆运
18	氢氧化钾	32	0.8	25kg/袋		外购, 陆运
19	氨水 (30%)	3.2	0.2	20L/桶		外购, 陆运
20	氨基磺酸	7.2	0.2	25kg/袋		外购, 陆运
21	丙酸 (99%)	6	0.4	200L/桶		外购, 陆运
22	硝酸铈铵	15	0.6	25kg/袋		外购, 陆运
23	三氯化铁 (38%)	5	0.2	200L/桶		外购, 陆运
24	甲醇 (99%)	5	0.4	200L/桶		外购, 陆运
25	甲基异丁基酮 (99%)	12	0.6	200L/桶		外购, 陆运
26	丙酮 (99%)	8	0.6	200L/桶		外购, 陆运
27	乙醇 (99%)	2	0.3	200L/桶		外购, 陆运
28	正己烷	36	1	200L/桶		外购, 陆运
29	水合肼	8	0.8	200L/桶		外购, 陆运
30	2-氨基-2-甲基-1-丙 醇	150	1	200L/桶		外购, 陆运
31	硫酸钾	20	0.8	25kg/袋		外购, 陆运
32	硫酸钠	12	0.5	25kg/袋		外购, 陆运
33	硅酸钠	4.4	0.05	25kg/袋		外购, 陆运
34	焦磷酸钠	6	0.1	25kg/袋		外购, 陆运
35	表面活性剂	9.3	0.3	20L/桶		外购, 陆运
36	乳酸 (88%)	393	10	200L/桶	外购, 陆运	
37	乙醇酸 (70%)	270	10	200L/桶	外购, 陆运	
38	五水硫酸铜	121.6	5	25kg/袋	外购, 陆运	
39	三乙醇胺 (99%)	162	0.8	200L/桶	外购, 陆运	
40	碳酸胍	2	75kg	25kg/袋	外购, 陆运	
41	二乙二醇丁醚 (99%)	90	3	200L/桶	外购, 陆运	
42	乙二醇 (99%)	88.33	4	200L/桶	外购, 陆运	
43	EDTA-四钠	272.23	50	25kg/袋	外购, 陆运	
44	聚丙烯酰胺	35.4	1	25kg/袋	外购, 陆运	
45	乙氧基化醇 (99%)	2.8	200L	200L/桶	外购, 陆运	
46	酒石酸钾钠	165	4	25kg/袋	外购, 陆运	
47	甘氨酸	4.96	0.15	25kg/袋	外购, 陆运	
48	磷酸铵	14.4	0.8	25kg/袋	外购, 陆运	
49	苯并三氮唑	80.78	5	25kg/袋	外购, 陆运	
50	双氧水 (35%)	44.36	1	200L/桶	外购, 陆运	
51	聚乙二醇 400	302.8	2	200L/桶	外购, 陆运	
52	酚磺酸钠	10.48	1	25kg/袋	外购, 陆运	

53	甲基苯骈三氮唑	2.16	0.1	25kg/袋		外购, 陆运
54	磷酸钠	4.24	50kg	25kg/袋		外购, 陆运
55	1, 4-丁二醇	17.28	1.8	200L/桶		外购, 陆运
56	碳酸氢钠	26	1.2	25kg/袋		外购, 陆运
57	碳酸钠	26.2	1	25kg/袋		外购, 陆运
58	柠檬酸	109	1	25kg/袋		外购, 陆运
59	柠檬酸钠	6	0.5	25kg/袋		外购, 陆运
60	胆碱	12.2	1	200L/桶		外购, 陆运
61	四甲基氢氧化胺 (25%)	13.5	1	200L/桶		外购, 陆运
62	乙二胺 (98%)	1.8	0.15	200L/桶		外购, 陆运
63	聚醚 (99%)	600	10	200L/桶		外购, 陆运
64	葵酸	150	5	25kg/袋		外购, 陆运
65	葵二酸	90	3	200L/桶		外购, 陆运
66	碘化钾	12	0.5	25kg/袋		外购, 陆运
67	碘	3	0.2	25kg/袋		外购, 陆运
68	草酸	5	0.2	25kg/袋		外购, 陆运
69	二甲基亚砷 (99%)	24	1	200L/桶		外购, 陆运
70	NMP (99%)	4	0.4	200L/桶		外购, 陆运
71	正十二烷	38	1	200L/桶		外购, 陆运
实验室药剂						
72	硫酸标准溶液	100L/年	20L	500mL/瓶	实验室	外购, 陆运
73	氢氧化钠标准溶液	100L/年	20L	500mL/瓶		外购, 陆运
74	盐酸标准溶液	100L/年	20L	500mL/瓶		外购, 陆运
75	EDTA 标准溶液	20L/年	2L	500mL/瓶		外购, 陆运
76	MO 指示剂	2L/年	200mL	100mL/瓶		外购, 陆运
77	PP 指示剂	2L/年	200mL	100mL/瓶		外购, 陆运
78	PAN 指示剂	1L/年	100mL	100mL/瓶		外购, 陆运
酸雾中和						
79	氢氧化钠	21.1t/a	/	/	/	/
<b>表 2-6 各产品主要原辅材料消耗情况</b>						
序号	材料名称	年耗量 (t/a)				
玻璃蚀刻液 1 (玻璃蚀刻液系列)						
1	纯水	520				
2	氢氟酸	120				
3	硫酸	120				
4	盐酸	40				
玻璃蚀刻液 2 (玻璃蚀刻液系列)						
5	纯水	600				
6	氢氟酸	150				
7	硫酸	200				
8	硝酸	40				
9	氟化铵	10				
玻璃蚀刻补充液 (玻璃蚀刻液系列)						
10	新鲜水	1996				
11	氢氟酸	2000				
12	硅酸钠	2				
13	焦磷酸钠	2				

<b>玻璃预蚀刻液（玻璃蚀刻液系列）</b>		
14	新鲜水	220
15	氢氟酸	10
16	硫酸	700
17	盐酸	50
18	硫酸钾	20
<b>玻璃预处理剂（玻璃蚀刻液系列）</b>		
19	新鲜水	102
20	硫酸钠	12
21	氟化钠	6
<b>蚀刻添加剂（玻璃蚀刻液系列）</b>		
22	纯水	72.8
23	硅酸钠	2.4
24	焦磷酸钠	4
25	表面活性剂	0.8
<b>AG 蚀刻液 HE-1（AG 蒙砂液/膏系列）</b>		
26	纯水	800
27	氟化氢铵	100
28	氟化铵	100
<b>AG 抛光液 HP-1（AG 蒙砂液/膏系列）</b>		
29	新鲜水	850
30	硫酸	50
31	氢氟酸	100
<b>AG 蒙砂液（AG 蒙砂液/膏系列）</b>		
32	氟化铵	705
33	磷酸	132
34	乳酸	393
35	乙醇酸	270
<b>镀铜光泽剂（PCB 电镀系列）</b>		
36	纯水	638.4
37	硫酸	80
38	五水硫酸铜	81.6
<b>除油调整剂（PCB 电镀系列）</b>		
39	纯水	124
40	乙醇胺	52
41	氢氧化钠	20
42	三乙醇胺	2
43	碳酸胍	2
<b>加速剂（PCB 化学镀系列）</b>		
44	纯水	60
45	氟硼酸	40
<b>膨松剂（PCB 化学镀系列）</b>		
46	二乙二醇丁醚	70
47	乙二醇	30
<b>黑影清洁剂（PCB 化学镀系列）</b>		
48	纯水	44
49	EDTA-四钠	0.23
50	乙醇胺	11.34
51	聚丙烯酰胺	35.4

52	表面活性剂	5.9
53	乙氧基化醇	2.8
54	乙二醇	0.33
<b>中和剂 (PCB 化学镀系列)</b>		
55	纯水	174
56	硫酸	20
57	硫酸羟胺	6
<b>化铜添加剂 (PCB 化学镀系列)</b>		
58	纯水	770
59	氢氧化钠	143
60	EDTA-四钠	22
61	酒石酸钾钠	165
<b>化铜建槽剂 (PCB 化学镀系列)</b>		
62	纯水	352
63	五水硫酸铜	40
64	硼酸	8
<b>铜钼蚀刻剂 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
65	纯水	52.856
66	过硫酸铵	8
67	甘氨酸	4
68	磷酸铵	8
69	苯并三氮唑	0.024
70	双氧水	7.12
<b>钛铜蚀刻剂 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
71	纯水	50.664
72	过硫酸铵	8
73	甘氨酸	0.96
74	磷酸铵	6.4
75	苯并三氮唑	0.016
76	双氧水	11.44
77	硝酸	2.32
78	氟化铵	0.2
<b>ITO 蚀刻液 HE-8 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
79	纯水	64
80	磷酸	4
81	硝酸	8
82	乙酸	4
<b>微蚀剂 46S (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
83	纯水	29.2
84	硫酸	10
85	聚乙二醇 400	0.8
<b>微蚀安定剂 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
86	纯水	35.56
87	乙二醇	4
88	酚磺酸钠	0.4
89	苯酚钠	0.04
<b>铜面抗氧化剂 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
90	纯水	58.8
91	乙二醇	54

92	苯并三氮唑	4.44
93	甲基苯骈三氮唑	2.16
94	硫酸	0.6
<b>铜面微蚀浓缩剂 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
95	纯水	52
96	酚磺酸钠	10.08
97	磷酸钠	0.64
98	1, 4-丁二醇	17.28
<b>棕化剂 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
99	纯水	200
100	苯并三氮唑	76
101	乙醇胺	108
102	碳酸氢钠	16
<b>碱性清洁剂 BL (清洗剂系列)</b>		
103	纯水	205
104	碳酸钠	25
105	氢氧化钠	10
106	碳酸氢钠	10
107	EDTA-四钠	250
<b>管道清洗剂 (清洗剂系列)</b>		
108	新鲜水	375
109	硼酸	100
110	柠檬酸	25
<b>机台清洗剂 (清洗剂系列)</b>		
111	新鲜水	312
112	盐酸	24
113	三氯化铝	144
<b>OCA 除胶剂 (清洗剂系列)</b>		
114	纯水	47.4
115	氢氧化钾	6
116	三乙醇胺	6
117	表面活性剂	0.6
<b>清洁剂 YT-1019 (清洗剂系列)</b>		
118	纯水	38
119	氨水	2
<b>清洁剂 YT-1119 (清洗剂系列)</b>		
120	纯水	28
121	柠檬酸	6
122	柠檬酸钠	6
<b>RS-8027Q 剥膜剂 (清洗剂系列)</b>		
123	纯水	24.5
124	乙醇胺	48.9
125	胆碱	12.2
126	四甲基氢氧化胺	12.3
127	乙二胺	1.8
128	苯并三氮唑	0.3
<b>切削液 (切削液系列) (该原料多出部分为生产过程中的损耗量)</b>		
129	新鲜水	1527.998

130	聚醚	600
131	三乙醇胺	150
132	聚乙二醇 400	300
133	葵酸	150
134	葵二酸	90
135	柠檬酸	60
136	2-氨基-2-甲基-1-丙醇	150
<b>铜蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
137	纯水	37.2
138	双氧水	4.8
139	过硫酸铵	12
140	氨基磺酸	2.4
141	乙酸	3.6
<b>铜镍蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
142	纯水	16.2
143	磷酸	30
144	硝酸	3
145	乙酸	6
146	氨基磺酸	4.8
<b>铝蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
147	纯水	7.2
148	磷酸	43.2
149	硝酸	1.2
150	磷酸钠	3.6
151	乙酸	4.8
<b>银蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
152	纯水	24
153	硝酸	6
154	柠檬酸	18
155	乙酸	6
156	丙酸	6
<b>钛蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
157	纯水	36.6
158	氢氟酸	1.2
159	氨水	1.2
160	双氧水	9
161	氢氧化钾	12
<b>铬蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
162	纯水	42
163	硝酸	3
164	硝酸铈铵	15
<b>钛钨蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
165	纯水	36
166	双氧水	12
167	氢氧化钾	12
<b>金蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)</b>		
168	纯水	45
169	碘化钾	12
170	碘	3

ITO 蚀刻液 (PCB 化学蚀刻系列)		
171	纯水	65
172	盐酸	15
173	三氯化铁	5
174	氢氟酸	5
175	甲醇	5
176	草酸	5
水系剥离液 (清洗剂系列)		
177	乙醇胺	4
178	三乙醇胺	4
179	二乙二醇丁醚	20
180	甲基异丁基酮	12
溶剂剥离液 (清洗剂系列)		
181	乙醇胺	8
182	二甲基亚砷	24
183	NMP	4
184	丙酮	4
显影液 (清洗剂系列)		
185	纯水	35.6
186	四甲基氢氧化铵	1.2
187	氢氧化钾	2
188	碳酸钠	1.2
去蜡液 (中性) (清洗剂系列)		
189	正十二烷	38
190	表面活性剂	2
玻璃清洗剂 (中性) (清洗剂系列)		
191	纯水	36
192	乙醇	2
193	乙醇胺	2
去蜡清洗剂 (中性) (清洗剂系列)		
194	正己烷	36
195	丙酮	4
化学去胶剂 (清洗剂系列)		
196	纯水	28
197	水合肼	8
198	聚乙二醇 400	2
199	乙醇胺	2

表 2-7 主要原辅料理化性质一览表

原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氢氟酸	无色气体, 有剧烈刺激性气味。熔点-83℃, 沸点 20℃, 相对密度(水=1) 1.26g/cm <sup>3</sup> 。与水混溶。	不燃	/
硫酸	硫酸(化学式:H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), 无色液体, 熔点 10℃, 沸点 340℃, 相对密度(水=1)1.6~1.84g/cm <sup>3</sup> (15℃)。易溶于水。	不燃	LD <sub>50</sub> (经口): 2140 mg/kg(大鼠)
盐酸	无色透明的液体, 有强烈刺激性酸味, 具有较高的腐蚀性。沸点 108.6℃, 盐酸与水、乙醇任意混溶。	不燃	急毒性: 短时间接触可出现咽喉痛、咳嗽、窒息感、胸

			部压迫感
硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。纯品为无色透明发烟液体，有酸味，化学式:HNO <sub>3</sub> 。熔点:-42℃，沸点:86℃，易溶于水。相对密度(水=1) 1.5。	不燃	/
氟化铵	氟化铵为白色六角晶体或粉末。易潮解。难溶于乙醇，易溶于水、甲醇，不溶于氨水。	不燃	LD <sub>50</sub> :32mg/kg(大鼠腹腔)
硫酸钾	硫酸钾为白色粉末。无气味。密度 2.66g/cm <sup>3</sup> 。熔点 1069℃，沸点 1689℃。溶于水。	不燃	LD <sub>50</sub> (经口): 6.6g/kg(老鼠)
硫酸钠	为白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，有吸湿性。熔点 884℃。不溶于乙醇，溶于水，溶于甘油。	不燃	LD <sub>50</sub> :5989mg/kg(小鼠经口)
氟化钠	白色粉末或晶体，无臭。熔点 1695℃，沸点 1390℃。溶于水，微溶于醇。相对密度(水=1) 2.13g/cm <sup>3</sup> 。	不燃	LD <sub>50</sub> :大鼠经口(mg/kg): 52; 小鼠经口 LD <sub>50</sub> (mg/kg):57
硅酸钠	略带绿色或白色粉末，透明块状或粘稠液体。易溶于水。熔点 1088℃。	不燃	LD <sub>50</sub> :(大鼠，经口) 1280mg/kg
焦磷酸钠	白色结晶粉末。相对密度(水=1) 2.45，熔点 880℃。易溶于水，不溶于醇。	不燃	LD <sub>50</sub> : 4000mg/kg(大鼠经口)
氟化氢铵	无色或白色菱形或片状结晶，有似胺气味，易潮解，相对密度(水=1) 1.5g/mL，熔点 120-126℃，沸点 236-238℃。极易溶于冷水，在热水中分解；微溶于乙醇。	不燃	/
磷酸	无色糖浆状液体，无味。熔点 21℃，沸点 158℃。易溶于水。相对密度(水=1) 1.685。	不燃	LD <sub>50</sub> : 1530mg/kg(大鼠吞食)
乳酸	无色或淡黄色吸湿性固体或液体。熔点 16.8℃，沸点 122℃。相对密度(水=1) 1.25。易溶于水，易溶于乙醇、乙醚，不溶于氯仿、苯。	不燃	LD <sub>50</sub> : 3730 mg/kg(大鼠经口); 1810 mg/kg(豚鼠经口)
乙醇酸	无色易潮解的晶体，70%的工业品为一种淡黄色液体。溶于水，溶于甲醇、乙醇、乙醇酸酯，微溶于乙醚，不溶于烃类。沸点(°C):78-79，熔点 100℃(分解); 相对密度(水=1):1.25。	可燃	低毒。大鼠，吸入通过 70%本品水溶液的蒸汽，吸入 6h 以上不引起死亡或产生症状。
五水硫酸铜	分子式为 CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O，分子量为 249.68，蓝色无味晶体，密度为 2.284 (15.6℃)。	不燃	LD <sub>50</sub> : 300mg/kg(大鼠经口)
氢氧化钠	为白色不透明固体，易潮解。熔点 318.4℃，沸点 1390℃，相对密度(水=1) 2.12g/cm <sup>3</sup> 。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃	/
三乙醇胺	无色油状液体或白色固体，稍有氨的气味。熔点 20℃，沸点 335℃。相对密度(水=1) 1.12。易溶于水。	可燃	LD <sub>50</sub> : 5000~9000mg/kg(大鼠经口)
碳酸胍	白色至近乎于白色结晶粉末，相对密度(水=1) 1.25。	不燃	/
氟硼酸	无色透明液体。沸点 130℃，相对密度(水=1) 1.84。与水混溶，可混溶于醇。	不燃	/
二乙二醇丁醚	带有甜味的无色液体。相对密度(水=1) 0.9553，沸点 231℃，自然温度: 223℃，溶于水。	易燃	LD <sub>50</sub> : 5660mg/kg(大鼠吞食)
乙二醇	带有甜味澄清无色具吸湿性的液体。沸点 198℃，相对密度(水=1) 1.1135，全溶于水。	可燃	LD <sub>50</sub> : 5890mg/kg(大鼠)

			吞食)
EDTA-四钠	白色晶体粉末, pH 值为 10.5-11, 熔点 248℃, 溶于水, 微溶于醇。	不燃	LD <sub>50</sub> : 2000mg/kg(大鼠经口)
聚丙烯酰胺	白色粉末。无气味。pH 值为 (1%水溶液) 6-8。	可燃	/
乙氧基化醇	外观为固体。pH 值为 (100g/L, 20℃) 5-7。密度为 1.02g/cm <sup>3</sup> (60℃)。	可燃	LD <sub>50</sub> : 1260mg/kg(大鼠经口)
硫酸羟胺	无臭无味白色结晶状粉末, pH 值: 3.6(10g/L, 20℃), 分解温度 120℃, 密度: 1880kg/m <sup>3</sup> (20℃)。	不燃	LD <sub>50</sub> : 642mg/kg(大鼠经口)
酒石酸钾钠	无色无味结晶状, 熔点 70-80℃, 沸点 220℃, 密度为 1.77g/cm <sup>3</sup> (20℃)。	不燃	/
硼酸	无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。熔点 185℃ (分解), 沸点 300℃。相对密度 (水=1) 1.44。溶于水, 溶于乙醇、乙醚、甘油。	不燃	/
过硫酸铵	无色单斜晶体, 有时略带浅绿色, 有潮解性。相对密度 (水=1) 1.98。分解温度 120℃。易溶于水。	不燃	LD <sub>50</sub> : 820mg/kg(大鼠经口)
甘氨酸	无色粉末, 含碎片的微晶, 熔点 240℃。	不燃	LD <sub>50</sub> : 7930mg/kg(大鼠经口)
磷酸铵	白色固体, 熔点 155℃, 沸点 158℃。	不燃	/
苯并三氮唑	白色至亮棕褐色晶状固体, 无味, 熔点 95-99℃, pH 值 5-7, 自然温度 400℃, 密度 1.36g/cm <sup>3</sup> 。	可燃	LD <sub>50</sub> : 560mg/kg(大鼠经口)
双氧水	无色透明液体, 有微弱的特殊气味。熔点-2℃, 沸点 158℃, 相对密度 (水=1) 1.46, 溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚。	不燃	/
乙酸	无色透明液体, 有刺激性酸臭。熔点 16.7℃, 沸点 118.1℃, 相对密度 (水=1) 1.05, 溶于水、醚、甘油, 不溶于二硫化碳。	易燃	LD <sub>50</sub> : 3530mg/kg (大鼠经口); 1060 mg/kg(兔经皮)
聚乙二醇	无色、无臭、粘稠液体或蜡状固体, 溶于水、溶于乙醇等多数有机溶剂。	不燃	LD <sub>50</sub> : 348000mg/kg(大鼠经口)
酚磺酸钠	白色粉末, 熔点 300℃。	不燃	LD <sub>50</sub> : 1800mg/kg(大鼠经口)
苯酚钠	无色至微红色易潮解的针状结晶, 熔点 384℃, 沸点 181.8℃, 相对密度 (水=1) 0.898g/cm <sup>3</sup> 。	可燃	/
甲基苯并三氮唑	淡棕色透明溶液。	可燃	/
磷酸钠	无色晶体, 在干燥空气中易风化。熔点 73.4℃, 相对密度 (水=1) 1.62, 溶于水, 不溶于乙醇、二硫化碳。	不燃	LD <sub>50</sub> : 7400mg/kg(大鼠经口)
1, 4-丁二醇	无色粘稠液体, 近乎无味, 沸点 230℃, 在水中全溶。密度为 1.0171g/cm <sup>3</sup> 。	可燃	LD <sub>50</sub> : 1200mg/kg(大鼠吞食)

乙醇胺	无色液体，有氨的气味。熔点 10.5℃，沸点 170.5℃，相对密度（水=1）2.11，与水混溶，微溶于苯，可混溶于乙醇、四氯化碳、氯仿。	可燃	LD <sub>50</sub> : 2050mg/kg (大鼠经口); 1000mg/kg(兔经皮)
碳酸氢钠	白色、有微咸味、粉末或结晶体。熔点 270℃，相对密度（水=1）2.16，溶于水，不溶于乙醇等。	不燃	LD <sub>50</sub> : 4220mg/kg(大鼠经口)
碳酸钠	无色至白色晶状粉末、晶体、粒状固体，沸点 400℃，pH 值 11.5-12，分解温度 400℃，密度（水=1）2.53。	不燃	LD <sub>50</sub> : 4090mg/kg(大鼠吞食)
柠檬酸	无色至白色晶体粉末，无味，熔点 152-159℃，自燃温度 1000-1020℃，水中溶解度在 20℃ 时为 59.2%。可溶于醇、醚、甲醇。	可燃	LD <sub>50</sub> : 3000mg/kg(大鼠吞食)
三氯化铝	白色颗粒或粉末，有强盐酸气味，工业品呈淡黄色，相对密度 2.44，易溶于水、醇。	不燃	LD <sub>50</sub> : 3730mg/kg(大鼠经口)
氨水	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。相对密度（水=1）0.91，溶于水、醇。	不燃	/
柠檬酸钠	无味白色晶体，熔点 150℃。	不燃	/
胆碱	/	难燃	/
四甲基氢氧化胺	无色微有胺味液体，熔点 < -25℃，沸点 110℃，相对密度（水=1）1.022，溶于水。	不燃	/
乙二胺	无色或微黄色粘稠液体，有类似氨的气味。熔点 8.5℃，沸点 117.2℃，相对密度（水=1）2.07，溶于水、醇，不溶于苯，微溶于乙醚。	易燃	LD <sub>50</sub> : 1298mg/kg (大鼠经口); 730mg/kg(兔经皮)
聚醚	无色至淡黄色液体，几乎无味，凝固点 -15℃ 以下，初沸点 100℃ 以上，密度为 1.02g/cm <sup>3</sup> (20℃)。	可燃	/
氢氧化钾	白色晶体，易潮解，熔点 360.4℃，沸点 1320℃，相对密度（水=1）2.04。溶于水、乙醇，微溶于醚。	不燃	LD <sub>50</sub> : 273mg/kg(大鼠经口)
表面活性剂	又名十二烷基苯磺酸钠，白色至淡黄色薄片，无臭，小颗粒或粉末状。	可燃	LD <sub>50</sub> : 1260mg/kg(大鼠经口)
葵酸	白色结晶，具有难闻的气味。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯、二硫化碳、丙酮、石油醚等大部分有机溶剂和稀硝酸。熔点 31.5℃，沸点 268-270℃，相对密度（水=1）0.89，	易燃	LD <sub>50</sub> : >10g/kg(大鼠经口)
葵二酸	白色粉末，熔点 133-137℃，沸点 294.5℃，相对密度（水=1）1.21，微溶于水，难溶于苯、石油醚、四氯化碳，易溶于乙醇和乙醚。	可燃	/
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	微有氨味的无色透明液体，沸点 100-165℃，密度 0.942g/cm <sup>3</sup> ，溶于水。	可燃	LD <sub>50</sub> : 2.900mg/kg(大鼠经口)
氨基磺酸	无臭无味的白色结晶体，熔点 205℃，沸点 209℃，相对密度（水=1）2.13。溶于水、液氨，不溶于乙醇、乙醚，微溶于甲醇。	可燃	LD <sub>50</sub> : 3160mg/kg(大鼠经口)
丙酸	无色液体，刺激性气味。熔点 -22℃，沸点 140.7℃，相对密度（水=1）0.99。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿。	易燃	LD <sub>50</sub> : 3500mg/kg(大鼠经口)
硝酸铈铵	橙色晶体，有刺鼻性气味，密度为 2.49g/cm <sup>3</sup> 。	可燃	/

碘化钾	无色至白色无味固体,熔点 686℃,沸点 1330℃。	不燃	LD <sub>50</sub> : 2779mg/kg(大鼠经口)
碘	黑色至紫兰色辛辣气味,熔点 114℃,沸点 185℃,密度 4.93g/cm <sup>3</sup> 。	不燃	LD <sub>50</sub> : 14000mg/kg(大鼠经口)
三氯化铁	黑棕色晶体,也有薄片状,熔点 306℃,沸点 319℃,相对密度(水=1) 2.9。易溶于水,不溶于甘油,易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。	不燃	LD <sub>50</sub> : 1872mg/kg(大鼠经口)
甲醇	无色澄清液体,有刺激性气味,熔点-97.8℃,沸点 64.8℃,相对密度(水=1) 0.79。溶于水,可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	易燃	/
草酸	白色粉末,味酸、无臭。熔点 190℃。相对密度(水=1) 1.9,溶于水、乙醇,不溶于苯、氯仿。	可燃	LD <sub>50</sub> : 375mg/kg(大鼠经口)
甲基异丁基酮	水样透明液体,有令人愉悦的酮样香味。熔点-83.5℃,沸点 115.8℃,相对密度(水=1) 0.8。微溶于水,易溶于多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 2080mg/kg(大鼠经口)
二甲基亚砷	无色无臭液体,熔点 18.45℃,沸点 189℃,相对密度(水=1) 2.7。溶于水,溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿等。	可燃	LD <sub>50</sub> : 9700mg/kg(大鼠经口)
NMP	无色透明液体,有胺味。比重 1.03(水=1),沸点 202℃。	可燃	LD <sub>50</sub> : 3914mg/kg(大鼠经口)
丙酮	无色透明易流动液体,有芳香气味,极易挥发。熔点-95℃,与水混溶,可混溶于乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 5800mg/kg(大鼠经口)
正十二烷	无色液体。熔点-9.6℃,沸点 215~217℃,相对密度(水=1) 0.7487。不溶于水,易溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、四氯化碳等。	可燃	/
乙醇	无色液体,有酒香味。熔点-114.1℃,沸点 78.3℃,相对密度(水=1) 0.79。与水混溶,可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg(兔经口)
正己烷	无色透明挥发性液体,有汽油气味。熔点-95℃,沸点 69℃,相对密度(水=1) 0.659。不溶于水,混溶于乙醇、乙醚、氯仿等。	易燃	/
水合肼	无色透明的油状发烟液体,微有特殊的氨臭味,在湿空气中冒烟,具有强碱性和吸湿性。水合肼液体以二聚物形式存在,与水和乙醇混溶,不溶于乙醚和氯仿。熔点-40℃,沸点 118.5℃,相对密度(水=1) 1.032。	可燃	LD <sub>50</sub> : 129mg/kg(大鼠经口)

#### 2.4、周边环境概况与平面布置

项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋,具体地理位置详见附图一。

项目主要利用租赁闲置厂房进行生产,厂区北侧为厂房、西侧为东竖河、南侧为厂房、东侧为厂房。

本项目搅拌区位于生产车间西侧，一般化学品仓库位于生产车间中间偏南侧，成品仓库位于生产车间中间偏南侧，生产车间中部南侧设置危废仓库，生产车间危废仓库西侧设置一般固废暂存区，生产车间危废仓库东侧设置危险化学品仓库，生产车间东侧为办公区，项目厂区平面布局详见附图四。

## 2.5、物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2-8 项目物料平衡一览表

生产线名称	投入		产出	
	名称	投入量(t/a)	名称	产出量(t/a)
电子专用材料生产线	新鲜水	5382.998	玻璃蚀刻液系列	7000
	纯水	5449.98	AG 蒙砂液/膏系列	3500
	氢氟酸（55%）	2386.2	PCB 电镀系列产品	1000
	硫酸（50%）	1180.6	PCB 化学镀系列	2000
	盐酸（30%）	129	PCB 化学蚀刻系列	1500
	硝酸（68%）	63.52	清洗剂系列	2000
	氟化铵	815.2	切削液系列	3000
	2-氨基-2-甲基-1-丙醇	150	颗粒物（含收集粉尘）	0.978
	硫酸钾	20	非甲烷总烃	0.42
	硫酸钠	12	硫酸雾	2.38
	氟化钠	6	氯化氢	2.79
	硅酸钠	4.4	氟化物	1.3
	焦磷酸钠	6	氮氧化物	0.13
	表面活性剂	9.3	废滤芯	20
	氟化氢铵	100	/	/
	磷酸（85%）	209.2	/	/
	乳酸（88%）	393	/	/
	乙醇酸（70%）	270	/	/
	五水硫酸铜	121.6	/	/
	乙醇胺（99%）	236.24	/	/
	氢氧化钠（40%）	173	/	/
	三乙醇胺（99%）	162	/	/
	碳酸胍	2	/	/
	氟硼酸（45%）	40	/	/
	乙二醇丁醚（99%）	90	/	/
	乙二醇（99%）	88.33	/	/
	EDTA-四钠	272.23	/	/
	聚丙烯酰胺	35.4	/	/
	乙氧基化醇（99%）	2.8	/	/
	硫酸羟胺（99%）	6	/	/
酒石酸钾钠	165	/	/	
硼酸	108	/	/	

过硫酸铵	28	/	/
甘氨酸	4.96	/	/
磷酸铵	14.4	/	/
苯并三氮唑	80.78	/	/
双氧水 (35%)	44.36	/	/
乙酸 (99%)	24.4	/	/
聚乙二醇 400	302.8	/	/
酚磺酸钠	10.48	/	/
苯酚钠	0.04	/	/
甲基苯骈三氮唑	2.16	/	/
磷酸钠	4.24	/	/
1, 4-丁二醇	17.28	/	/
碳酸氢钠	26	/	/
碳酸钠	26.2	/	/
柠檬酸	109	/	/
三氯化铝	144	/	/
氢氧化钾	32	/	/
氨水 (30%)	3.2	/	/
柠檬酸钠	6	/	/
胆碱	12.2	/	/
四甲基氢氧化胺 (25%)	13.5	/	/
乙二胺 (98%)	1.8	/	/
聚醚 (99%)	600	/	/
葵酸	150	/	/
葵二酸	90	/	/
氨基磺酸	7.2	/	/
丙酸 (99%)	6	/	/
硝酸铈铵	15	/	/
碘化钾	12	/	/
碘	3	/	/
三氯化铁 (38%)	5	/	/
甲醇 (99%)	5	/	/
草酸	5	/	/
甲基异丁基酮 (99%)	12	/	/
二甲基亚砷 (99%)	24	/	/
NMP (99%)	4	/	/
丙酮 (99%)	8	/	/
正十二烷	38	/	/
乙醇 (99%)	2	/	/
正己烷	36	/	/
水合肼	8	/	/
合计	20027.998	合计	20027.998

## 2.6、水平衡

①生活污水

项目劳动定员 20 人，职工生活用水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），第 3.2.11 条“车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）”，本次评价取 50L/（人·班），本项目实行单班制，年工作 250 天，则年用水量为 250m<sup>3</sup>/a；排污系数取 0.8，则产生生活污水量 200m<sup>3</sup>/a。

②纯水制备浓水

本项目纯水制备方案为自来水-RO 反渗透-纯水，本项目纯水使用量为 5449.98t/a，制备效率为 70%，则需消耗新鲜水量为 7785.69t/a，纯水制备产生的浓水量为 2335.71t/a。纯水制备的浓水与化粪池处理后的生活污水一起接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理。

③配料用水

根据原辅料用量，配料用新鲜水量为 5382.998t/a，配料用水进入产品。

④清洗用水

每个系列的产品使用专用的搅拌釜，部分产量较低的产品共用一个搅拌釜，同一产品生产完成后需经清洗后生产下一种产品，生产同一产品的搅拌釜不需要清洗，根据企业提供的资料，搅拌釜每年清洗次数约为 41 次，每次清洗消耗 100L 水，则清洗用水量为 4.1t/a，清洗损耗量按 10%计，则清洗废液产生量为 3.69t/a，清洗废液收集于交由有资质单位处置。

⑤实验室废液

本项目实验室化验分析及清洗容量瓶等需要用水，根据企业提供的资料，实验室用水量每个月 5t，则每年实验室用水量为 60t，实验室用水损耗量按 10%计。清洗容量瓶等产生的实验室废水企业经综合考量，不自行处理，严格参照废液作实验室废液管理，与化验分析产生的废液一起收集后做危废交由有资质单位处置。因此经预测，化验分析过程中产生的实验室废液（含成品）约为 60t/a。

⑥酸雾中和塔喷淋用水

本项目计量搅拌会产生酸雾，项目采用酸雾中和塔处理酸性废气，酸雾中和塔采用 40%的氢氧化钠溶液，酸雾中和塔顶部设置除湿器，除湿器收集

的喷淋水，收集的水回用于喷淋塔，除湿器的效率为 99%计。为保证酸雾中和塔处理效果，酸雾中和塔平均每年更换一次，酸雾中和塔单次添加水量为 5t，吸收液循环使用，定期添加 NaOH，则酸雾中和塔用水量为 5t/a。吸收液每年更换 1 次，损耗量按 20%计，但除湿器效率为 98%，则喷淋废液产生量约为 4.98t/a。企业经综合考量，产生的喷淋废水不自行处理，严格参照废液作喷淋废液管理，收集后做危废处置。

项目水平衡详见下图。

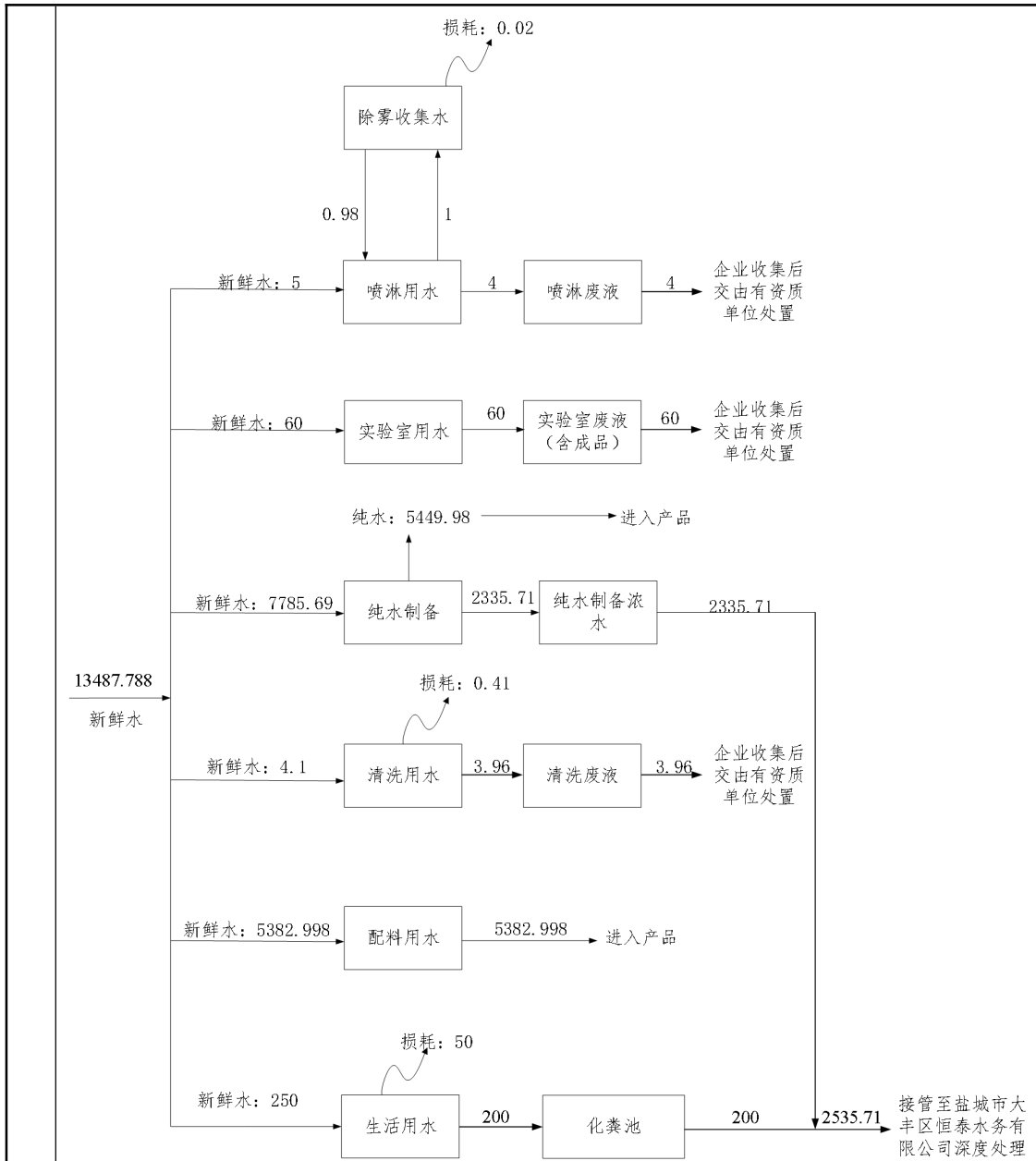
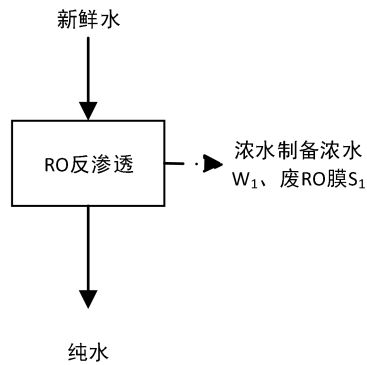


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

## 2.6、电子专用材料生产工艺流程及产污节点图

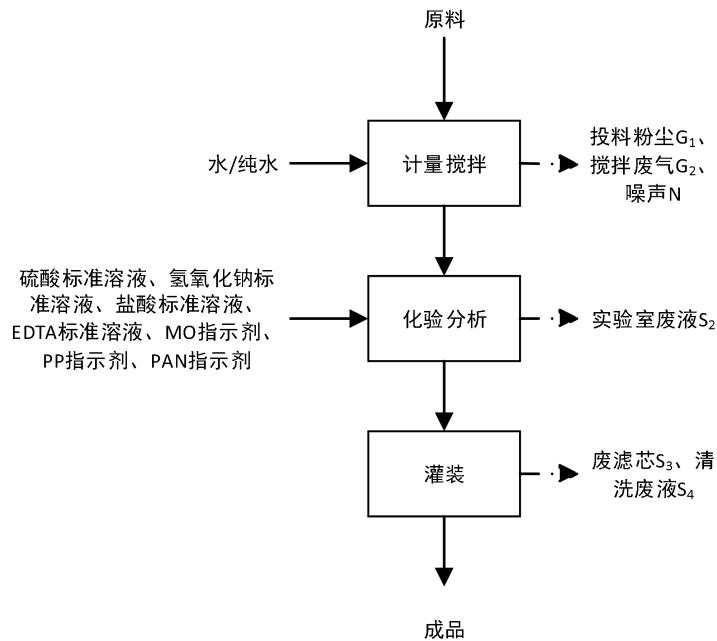
(1) 纯水制备工艺流程简述：



(S: 固废、N: 噪声、W: 废水)

图 2-2 纯水制备工艺及产污节点流程图

(2) 本项目电子专用材料生产工艺流程及产污节点简述：



(S: 固废、N: 噪声、G: 废气)

图 2-3 生产工艺及产污节点流程图

本项目为电子专用材料项目，其生产工艺较为简单，本项目只对原料进行常温搅拌不进行加热，无化学反应等工序，项目主要工艺流程即将各种原料加水进行搅拌、化验分析、灌装（所有产品的工艺均一致，仅使用的原料不同）。

工艺流程简述：

(1) 计量搅拌：生产时先使用单独的输水泵通过管道先向搅拌釜注入水（需要加水/纯水的产品），随后用单独的原料输液泵通过管道送入原料，进行密闭搅拌混合，混合后将固体原料从投料口投入，关闭投料孔再进行搅拌溶解（40~60min），各种原料采用称重计量投料（搅拌釜配有重量感应器）。

此工序主要产生投料粉尘 G<sub>1</sub>、搅拌废气 G<sub>2</sub>、机械噪声 N。

(2) 化验分析：待完全混合后进行抽样检测，打开搅拌釜底部取样阀通过重力流从搅拌釜中提取约 15ml 成品至待检测用容器中，送至实验室对产品测定分析，检测项目包括酸碱度、金属离子含量。如经检测未达到成品质量标准，则搅拌釜继续调和直至合格。

此工序主要产生实验室废液 S<sub>2</sub>。

(3) 灌装：产品检测合格后，打开产品灌装阀门，先经过过滤机过滤，过滤装置密闭。经过滤后的成品通过密闭管道采用灌装泵进行产品分装。滤芯约三天更换一次，滤芯作为危废处置。若同一搅拌釜生产前后生产的产品不同，则需要清洗搅拌釜，清洗废液经企业收集后交由有资质单位处置。从投料到最后成品每批次需要 4 小时，每天最多生产两个批次。

此工序主要产生废滤芯 S<sub>3</sub>、清洗废液 S<sub>4</sub>。

表 2-9 营运期产污环节表

污染因子	编号	污染源	主要成分	治理措施
废气	G <sub>1</sub>	投料粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放
	G <sub>2</sub>	搅拌废气	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氟化物 甲醇、氨气、臭气浓度	
废水	/	职工生活	COD、SS、TP、氨氮、TN	纯水制备浓水与经化粪池处理后的生活污水一同接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理
	W <sub>1</sub>	纯水制备浓水	COD、SS	
噪声	N	搅拌釜等	机械噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减
固废	/	职工生活	生活垃圾	垃圾桶暂存，交由环卫部门处理
	/	原料	废包装袋	交由有资质单位处理
	/		废包装桶	交由有资质单位处理
	S <sub>1</sub>	纯水制备	废 RO 膜	收集后外售
	S <sub>2</sub>	化验分析	实验室废液	交由有资质单位处理
	S <sub>3</sub>	灌装	废滤芯	交由有资质单位处理

	S <sub>4</sub>		清洗废液	交由有资质单位处理
	/	废气处理	废布袋	收集后外售
	/		收集粉尘	收集后外售
	/		喷淋废液	交由有资质单位处理
	/		废活性炭	交由有资质单位处理
	/	职工生产过程中	废手套	交由有资质单位处理
	/		废口罩	交由有资质单位处理

与项目有关原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，企业租赁江苏恒瑞投资开发有限公司位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋 1 层的闲置厂房进行建设，该厂房未建设过其他项目，故不涉及原有环境污染。</p>
---------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (1) 环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。环境空气基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中表 1 过渡阶段二级标准限值，特征因子总悬浮颗粒物、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中表 2 二级标准限值。详见表 3-1。

表 3-1 本项目环境空气质量评价标准

污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度限值	单位	标准来源	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准	
	日平均	150			
	1 小时平均	500			
NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>		
	日平均	80			
	1 小时平均	200			
CO	日平均	4	mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10			
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200			
PM <sub>10</sub>	年平均	60			μg/m <sup>3</sup>
	日平均	120			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30			μg/m <sup>3</sup>
	日平均	60			
氮氧化物	年平均	50			μg/m <sup>3</sup>
	日平均	100			
	小时平均	250			
总悬浮颗粒物	年平均	200		μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	300			
氟化物（F）	1 小时平均	20		μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 A.1
	日平均	7			
氯化氢	1 小时平均	50		μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018
	日平均	15			
氨	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>		
硫酸雾	1 小时平均	300			
甲醇	1 小时平均	3000	μg/m <sup>3</sup>		
	日平均	1000			
非甲烷总烃	1 小时平均	2	mg/m <sup>3</sup>	参考《大气污染物综合排放标准详解》	

##### (2) 环境质量现状

##### ① 基本污染物

根据盐城市大丰生态环境局发布的《2024 年盐城市大丰区环境质量公

区域环境质量现状

报》：

2024 年大丰区环境空气中二氧化硫年均浓度和日均值第 98 百分位浓度为 7 微克/立方米和 12 微克/立方米，二氧化氮年均浓度和日均值第 98 百分位浓度为 17 微克/立方米和 54 微克/立方米，可吸入颗粒物年均浓度和日均值第 95 百分位浓度为 48 微克/立方米和 125 微克/立方米，细颗粒物年均浓度和日均值第 95 百分位浓度为 29 微克/立方米和 86 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 148 微克/立方米，一氧化碳年日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米。

根据《2024 年盐城市大丰区环境质量公报》，盐城市大丰区环境空气质量中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 指标均达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 指标不达标；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，属于不达标区。

区域大气达标方案：

根据 2024 年 6 月 11 日盐城市大丰区大气污染防治办公室发布的《关于印发盐城市大丰区 2024 年大气污染防治攻坚年行动计划的通知》，盐城市大丰区 2024 年大气污染防治攻坚年行动计划如下：

（一）优化产业结构，推进产业产品绿色升级：1.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。2.依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。3.推进产业绿色低碳转型。4.深化节能降碳改造。5.开展传统产业集群升级改造。

（二）优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展：6.严格合理控制煤炭消费总量。7.深入开展燃煤锅炉综合整治。8.实施工业窑炉清洁能源替代。

（三）优化交通结构，大力发展绿色运输体系：9.持续优化调整货物运输结构。10.加快提升机动车清洁化水平。11.强化非道路移动源综合治理。12.加强船舶及港口污染防治。13.强化移动源达标监管。

（四）聚焦重点行业，推进大气污染综合治理：14.持续巩固提升工作成效。15.推进水泥行业超低排放改造。16.推进铸造行业大气污染综合治理。17.推进垃圾焚烧发电企业提标改造。18.持续开展友好减排。19.开展环保绩效“创 A 达 B”行动。20.开展低效失效大气污染治理设施排查整治。21.稳步推进大气氨污染防治。22.加强消耗臭氧层物质（ODS）淘汰管理。

(五)开展 VOCs 大会战,持续压降 VOCs 排放水平:23.开展臭氧污染“夏病冬治”。24.推进低 VOCs 含量原辅材料替代。25.强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。26.推进储罐更换使用高效呼吸阀。27.强化工业园区(集中区)和重点企业 VOCs 治理。28.推进涉 VOCs 集群企业治理。29.推进汽修行业大气污染综合治理。30.推进油品 VOCs 综合管控。

(六)强化面源污染治理,提升精细化管理水平。31.提升扬尘污染精细化治理水平。32.推进秸秆综合利用和焚烧。33.强化烟花爆竹污染防治。34.开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。

(七)强化执法检查和监督帮扶,加强污染过程应对。35.强化大气环境监管执法。36.加强大气污染防治精准帮扶和高值溯源排查。37.优化重污染天气应对。38.强化应急减排措施清单化管理。39.深化区域联防联控工作机制。

(八)加强能力建设,健全标准体系:40.完善监测监控能力,强化科技支撑。

(九)强化激励约束,落实各方责任:41.加强组织领导。42.强化结果运用。43.完善生态环境资金投入机制。44.健全生态环境经济政策。45.加大项目推进力度。46.推进信息公开。47.实施全民行动。

通过开展上述一系列措施,可有效改善区域大气环境质量。

#### ②本项目特征因子监测结果

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行):“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”

根据工程分析,本项目特征污染物主要为 VOCs、TSP、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),VOCs、硫酸雾、氯化氢不属于“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”,故不进行监测。

本项目 TSP、氮氧化物、氟化物环境空气质量现状引用江苏坚迈紧固件有限公司监测数据,监测点位为 G1(南翔西路与祥丰路交汇西侧空地),

监测时间为 2024 年 5 月 14 日~5 月 21 日,报告编号为:MST20240501209-1。

引用特征污染物达标情况见表 3-2。具体检测数据详见附件十三。

表 3-2 引用特征污染物质量现状评价表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1	TSP	日平均	0.3	0.150~0.195	65	0	达标
	氮氧化物	日平均	0.1	0.033~0.047	47	0	达标
	氟化物	日平均	7×10 <sup>-3</sup>	ND	0.86	0	达标

注:氟化物检出限为 0.06μg/m<sup>3</sup>。

根据表 3-2 中的监测数据,本项目周边特征污染物现状均达标。

## 2、地表水环境

根据《2024 年盐城市大丰区环境质量公报》,我区水环境质量总体状况基本保持稳定,饮用水源水质达标率 100%,地表水主要监测断面水质能达到划定的水域功能类别。

### ① 饮用水源水质

2024 年,大丰区饮用水主水源为宝应县里运河汜水水源地,备用水源为通榆河刘庄水源地。根据省环境监测中心公布监测结果,宝应县里运河汜水水源地全年水质均未超出Ⅲ类,水质达标。通榆河刘庄水源地基本项目指标均未超出Ⅲ类标准,5 项补充项目和 80 项特定项目指标均达标。

### ② 地表水水质状况

2024 年全区地表水国考断面水质达到或好于Ⅲ类水比例为 100%,省级水功能区达标率 100%。全区主要河流中水质状况总体为良好,监测断面水质能达到划定的水域功能类别,水体主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。

## 3、声环境

### (1) 声环境质量现状

2024 年,大丰区声环境质量状况总体上呈现好转态势,功能区声环境质量达标率为 94.6%,较 2023 年增加 10.7 个百分点,区域环境噪声污染程度没有明显变化,道路交通噪声污染程度减轻。

#### 1、区域环境噪声

2024 年城区昼间区域环境噪声等效声级平均值 49.3 分贝,总体水平等级为一级,质量等级属于好,较上年上升 0.3 分贝,污染程度没有明显变化,

	<p>测量值范围在(36.6~57.0)分贝。根据对噪声源进行分析,主要声源是社会生活噪声,所占比例达 84.8%。</p> <p><b>2、道路交通噪声</b></p> <p>2024 年城区昼间交通干线噪声测量值范围在(48.8~57.0)分贝,道路交通噪声达标率 100%;等效声级平均值为 52.6 分贝,总体水平等级为一级,质量等级属于好,较上年下降 6.8 分贝,污染程度减轻。</p> <p><b>3、功能区噪声</b></p> <p>2024 年城区功能区噪声总体达标率为 94.6%,较上年上升 10.7 个百分点。昼间总体达标率为 96.4%,夜间总体达标率为 92.9%,昼间声环境达标情况好于夜间。噪声功能区中 2、3 类区环境噪声达标率最高为 100%,1 类区环境噪声达标率最低为 87.5%,4 类区环境噪声达标率为 93.8%。</p> <p>(2) 声环境质量现状监测结果</p> <p>项目周边 50m 内不存在居民等声环境敏感保护目标,因此未对声环境进行监测。</p> <p><b>4、土壤环境</b></p> <p>全区重点建设用地和污染耕地安全利用率达 100%,土壤环境质量状况总体保持安全稳定。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋,项目用地为工业用地,不涉及生态环境保护目标,无需进行生态环境现状调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。不存在土壤、地下水污染途径,因此,不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无环境敏感目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界 50m 范围内不存在居民等声环境敏感保护目标。</p>

### 3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋，依托原有厂房进行建设生产，不新增用地，不存在生态环境保护目标。

### 1、废气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和表 3 中相应的标准限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 中相应的标准限值；非甲烷总烃厂区内无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。具体废气排放标准见表 3-3、3-4。

**表 3-3 大气污染物排放限值**

序号	污染物	排气筒高度 m	有组织		无组织		标准来源
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	
1	非甲烷总烃	25	60	3	4	厂界	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3
2	颗粒物	25	20	1	0.5		
3	硫酸雾	25	5	1.1	0.3		
4	氯化氢	25	10	0.18	0.05		
5	氟化物	25	3	0.072	0.02		
6	氮氧化物	25	100	0.47	0.12		
7	甲醇	25	50	1.8	1		
8	氨	25	/	14	1.5	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
9	臭气浓度	25	/	6000（无量纲）	20（无量纲）		

**表 3-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 2、废水污染物排放标准

本项目营运期废水主要为纯水制备浓水、生活废水，纯水制备浓水与经

污染物排放控制标准

化粪池处理后的生活废水一同接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理，本项目为电子专用材料制造，属于电子工业，废水排放须执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表 1 及表 2 排放要求，同时对照污水处理厂接管标准限值中从严执行；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，根据盐环办〔2024〕88 号文，自 2026 年 3 月 28 日起，盐城市大丰区恒泰水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表 1 中 C 标准。具体标准值见表 3-5。

**表 3-5 盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管及排放标准 单位：mg/L，pH 为无量纲**

类别	项目	标准值	标准来源和依据
盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管标准	pH 值(无量纲)	6~9	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中表 1、盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管标准
	COD	250	
	SS	200	
	氨氮	30	
	总磷	4	
	总氮	35	
	盐分	/	
	单位产品基准排放量	5m <sup>3</sup> /t 产品	
盐城市大丰区恒泰水务有限公司尾水排放标准(2026 年 3 月 28 日前)	pH 值(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	氨氮	5 (8) * <sup>1</sup>	
	总磷	0.5	
	总氮	15	
	盐分	/	
盐城市大丰区恒泰水务有限公司尾水排放标准(自 2026 年 3 月 28 日起)	pH 值(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表 1 中 C 标准
	COD	≤50	
	SS	≤10	
	氨氮	≤4 (6) * <sup>2</sup>	
	总磷	≤0.5	
	总氮	≤12 (15) * <sup>2</sup>	
	盐分	/	

注：\*<sup>1</sup> 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；\*<sup>2</sup> 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 环境噪声排放限值 单位：dB (A)																									
适用区域	功能区类别	标准限值	执行标准																						
		昼间																							
运营期	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）																						
<p>4、固体废弃物</p> <p>①一般工业固体废物贮存、处置执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中的规定，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>②危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。</p> <p>③固废管理同时应满足《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的意见》（苏环办〔2024〕16号）中的相关要求。</p> <p>④生活垃圾排放及管理执行《城市生活垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第157号）。</p>																									
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs、氮氧化物；总量考核因子：硫酸雾、氯化氢、氟化物；</p> <p>废水：COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷，总量考核因子：SS；</p> <p>固废：无。</p>																								
	<p>2、总量控制指标</p> <p>废气：本项目废气污染物总量控制指标为：颗粒物：0.044t/a、VOCs0.038t/a、氮氧化物0.012t/a。</p> <p>废水：本项目废水接管量：2535.71m<sup>3</sup>/a、：COD：0.269t/a、SS：0.149t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.007t/a、TP：0.001t/a、总氮：0.009t/a、盐分：2.34t/a。</p> <p>本项目废水最终排放量为：废水量：2535.71m<sup>3</sup>/a、：COD：0.127t/a、SS：0.025t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.007t/a、TP：0.001t/a、总氮：0.009t/a、盐分：2.34t/a。</p> <p>固废：本项目固废均得到合理处置，其总量控制指标为零。</p> <p>具体指标见表 3-7：</p>																								
<p>表3-7 本项目污染物产排情况表 单位：t/a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量</th> <th>最终外排量</th> <th>总量控制</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废</td> <td>有组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.88</td> <td>0.836</td> <td>/</td> <td>0.044</td> <td>0.044</td> </tr> <tr> <td></td> <td>VOCs</td> <td>0.378</td> <td>0.34</td> <td>/</td> <td>0.038</td> <td>0.038</td> </tr> </tbody> </table>				类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终外排量	总量控制	废	有组织	颗粒物	0.88	0.836	/	0.044	0.044		VOCs	0.378	0.34	/	0.038	0.038
类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终外排量	总量控制																			
废	有组织	颗粒物	0.88	0.836	/	0.044	0.044																		
		VOCs	0.378	0.34	/	0.038	0.038																		

气		硫酸雾	2.142	1.928	/	0.214	/
		氯化氢	2.511	2.26	/	0.251	/
		氟化物	1.17	1.053	/	0.117	/
		氮氧化物	0.117	0.105	/	0.012	0.012
	无组织	颗粒物	0.098	0	/	0.098	/
		VOCs	0.042	0	/	0.042	/
		硫酸雾	0.238	0	/	0.238	/
		氯化氢	0.279	0	/	0.279	/
		氟化物	0.13	0	/	0.13	/
		氮氧化物	0.013	0	/	0.013	/
	废水	废水量	2535.71	0	2535.71	2535.71	2535.71
		COD	0.304	0.035	0.269	0.127	0.269
		SS	0.197	0.048	0.149	0.025	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.007	0	0.007	0.007	0.007
TN		0.009	0	0.009	0.009	0.009	
TP		0.001	0	0.001	0.001	0.001	
盐分		2.34	0	2.34	2.34	/	
固体废物	生活垃圾	2.5	2.5	/	0	/	
	一般固废	0.05	0.05	/	0	/	
	危险废物	423.9104	423.9104	/	0	/	

### 3、总量平衡方案

项目废水新增排放：COD0.269t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.009t/a、总磷 0.001t/a；废气新增排放颗粒物：0.044t/a、VOCs0.038t/a、氮氧化物 0.012t/a。COD、氨氮、总氮、总磷申请量均从大丰富二元科技有限公司削减量里划拨（2021 关闭），目前该公司可供使用的 COD 量为 9.3714t/a，替代后剩余量为 9.1024t/a。氨氮可供使用量为 0.9294t/a，替代后剩余量为 0.9224t/a。总氮可供使用量为 4.3207t/a，替代后剩余量为 4.3117t/a。总磷可供使用量为 0.10513t/a，替代后剩余量为 0.10413t/a。颗粒物申请量从大丰市鸿丰蛋白饲料厂削减量里划拨（2021 关闭），目前该公司可供使用量为 0.7591t/a，替代后剩余量为 0.7151t/a。氮氧化物、VOCs 申请量均从江苏劲力化肥有限责任公司削减量里划拨（2018 关闭），目前该公司可供使用的氧化物为 46.697456t/a，替代使用后剩余量为 46.685456t/a。VOCs 可供使用量为 323.108332t/a，替代使用后剩余量为 323.070332t/a。COD、氨氮、总氮、总磷、颗粒物、VOCs、氮氧化物单倍替代后剩余总量可以满足江苏海孚科技有限公司电子专用材料制造项目新增污染物总量指标需求。具体替代量及剩余量详见表 3-8。

表 3-8 本项目总量指标削减替代情况表

序号	镇区	新建项目名称	新建项目所需总量 (t/a)				指标来源项目名称	削减类型	年份	削减总量 (t/a)				替代后剩余量 (t/a)				备注
			COD	氨氮	总氮	总磷				COD	氨氮	总氮	总磷	CO D	氨氮	总氮	总磷	
1	江苏大丰经济开发区	江苏海孚科技有限公司电子专用材料制造项目	0.269	0.007	0.009	0.001	大丰富二元科技有限公司	①	2021	9.3714	0.9294	4.3207	0.10513	9.1024	0.9224	4.3117	0.10413	单倍替代
序号	镇区	新建项目名称	新建项目所需总量 (t/a)			指标来源项目名称	削减类型	年份	削减总量 (t/a)			替代后剩余量 (t/a)			备注			
			颗粒物	氮氧化物	VOCs				颗粒物	氮氧化物	VOCs	颗粒物	氮氧化物	VOCs				
2	江苏大丰经济开发区	江苏海孚科技有限公司电子专用材料制造项目	0.044	0.012	0.038	大丰市鸿丰蛋白饲料厂	①	2021	0.7591	/	/	0.7151	/	/	单倍替代			
3						江苏劲力化肥有限责任公司	①	2018	/	46.697456	323.108332	/	46.685456	323.070332				

注：削减类型分为：①企业关闭；②企业提标改造；③企业炉窑改造；④环评批复后5年内未建设项目；⑤污水处理厂排放提升改造；⑥畜禽养殖项目改造；⑦河道清淤。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>本项目施工期主要为对现有的厂房个别部位进行改造和设备采购、安装调试，产生的污染很小，故本次评价不对施工期做详细分析。仅考虑其运营期的环境影响，包括废气、废水、固废、噪声对周围环境的影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、大气环境影响和保护措施</b></p> <p>(1) 污染工序及源强分析</p> <p>根据工艺流程及产污环节，本项目废气主要为投料粉尘 G<sub>1</sub>、搅拌废气 G<sub>2</sub>。根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），电子专用材料生产过程中投料过程产生的颗粒物和搅拌过程产生的废气采用产污系数法核算。</p> <p>①投料粉尘（G<sub>1</sub>）</p> <p>本项目固体物料经固体投料孔，采用固体投料器向搅拌釜内投入固体原料进行搅拌。投料、搅拌过程中固体物料会产生粉尘。</p> <p>根据《环境影响评价实用技术指南》(李爱贞等著)，粉尘产生量可按粉状物料量的 0.1~0.4‰估算，本项目计量搅拌工序按 0.4‰计。本项目固体原料年用量为 2445.99t/a，则颗粒物的产生量为 0.978t/a，产生速率为 0.489kg/h。产生的颗粒物经集气罩（收集效率按 90%，总风机风量 27000m<sup>3</sup>/h）收集后由布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理达标后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放。布袋除尘器对颗粒物去除效率按 95%计，则有组织颗粒物产生量为 0.88t/a，产生速率为 0.44kg/h，产生浓度为 16.3mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放量为 0.044t/a，有组织排放速率 0.022kg/h，有组织排放浓度为 0.81mg/m<sup>3</sup>；无组织颗粒物产生量为 0.098t/a，产生速率为 0.049kg/h。</p> <p>②搅拌废气（G<sub>2</sub>）</p> <p>生产过程中搅拌过程为物理混合过程，搅拌过程中由于部分物料挥发，</p>

会产生少量的非甲烷总烃、酸雾、甲醇、氨。

本项目甲醇（99%）使用量为 5t/a，且以甲醇为原料的产品生产过程中需使用 65t/a 的纯水以及其他溶液，经稀释后甲醇的浓度低于 7%，甲醇在低浓度状态下，其挥发性大幅降低，因此本项目不对甲醇进行定量分析。

本项目氨水（30%）的使用量为 3.2t，且以 2t/a 氨水为原料的产品生产过程中需使用 38t/a 的纯水，以 1.2t/a 氨水为原料的产品生产过程中需使用 36.6t/a 的纯水以及其他溶液，经稀释后氨水的最大浓度为 5%，稀释后的氨水浓度较低，氨水在低浓度状态下，其挥发性大幅降低，因此本项目不对氨气进行定量分析，产生氨气一般会伴随臭气浓度的产生，因氨气不进行定量分析，因此本项目臭气浓度也不进行定量分析。

项目生产过程中需要使用硫酸、盐酸、氢氟酸、硝酸，会产生少量硫酸雾。项目硫酸（65%）、盐酸（30%）、氢氟酸（55%）、硝酸（68%）挥发量参照《环境统计手册》（方品贤等，四川科学技术出版社）液体（除水以外）蒸发量计算公式进行计算，其公式如下：

$$G_z = M(0.000352 + 0.000786V)P \cdot F$$

式中： $G_z$ --液体的蒸发量，kg/h；

$M$ --液体溶质的分子量；

$V$ --蒸发液体表面上的空气流速，m/s。一般可取 0.2~0.5；本项目取 0.2m/s。

$P$ --相当于液体温度下空气中的蒸气分压力，mmHg。项目工序在常温下进行，生产设备运行会有一定热量产生导致整体车间温度较高，因此本评价室内温度按 25-30℃（氢氟酸以 25℃参数计，其余按 30℃参数计），具体数值参照环境统计手册表 4-11，30℃的 65%硫酸溶液的蒸气分压力取 3.21mmHg；30℃的 30%盐酸溶液的蒸气分压力为 21mmHg；根据内插法  $Y = Y_1 + (Y_2 - Y_1) \times (X - X_1) / (X_2 - X_1)$ ，25℃的 55%氢氟酸溶液的蒸气分压力为  $0.67 + (2 - 0.67) \times (55 - 20) / (30 - 20) = 5.325\text{mmHg}$ ；根据内插法，30℃的 68%的硝酸溶液的蒸气分压力为  $0.51 + (1 - 0.51) \times (68 - 60) / (70 - 60) = 0.902\text{mmHg}$ 。

$F$ --液体蒸发面的表面积， $\text{m}^2$ 。液体蒸发面的面积按搅拌缸敞开面核算，搅拌釜规格为 6000L，根据企业提供资料，搅拌釜敞开面积分别约为  $3\text{m}^2$ ，

在此搅拌釜敞开面积取 3m<sup>2</sup>。

项目生产使用硫酸的产品为玻璃蚀刻液 1 (200 批次/年)、玻璃蚀刻液 2 (250 批次/年)、玻璃预蚀刻液 (250 批次/年)、AG 抛光液 HP-1 (250 批次/年)、微蚀剂 46S (10 批次/年)、铜面抗氧化剂 (30 批次/年)、镀铜光泽剂 (200 批次/年)、中和剂 (50 批次/年/年), 生产一批次/年需要 4h, 则生产时间合计为 (200 批次/年+250 批次/年+250 批次/年+250 批次/年+10 批次/年+30 批次/年+200 批次/年+50 批次/年) ×4h=4960h (该生产时间是使用硫酸为原料生产的产品每年所需的时间)。

生产使用盐酸的产品为玻璃蚀刻液 1 (200 批次/年)、玻璃预蚀刻液 (250 批次/年)、机台清洗剂 (120 批次/年)、ITO 蚀刻液 (25 批次/年), 生产一批次/年需要 4h, 则生产时间合计为 (200 批次/年+250 批次/年+120 批次/年+25 批次/年) ×4h=2380h (该生产时间是使用盐酸为原料生产的产品每年所需的时间)。

生产使用氢氟酸的产品为玻璃蚀刻液 1 (200 批次/年)、玻璃蚀刻液 2 (250 批次/年)、玻璃蚀刻补充液 (1000 批次/年)、玻璃预蚀刻液 (250 批次/年)、AG 抛光液 HP-1 (250 批次/年)、钛蚀刻液 (15 批次/年)、ITO 蚀刻液 (25 批次/年), 生产一批次/年需要 4h, 则生产时间合计为 (200 批次/年+250 批次/年+1000 批次/年+250 批次/年+250 批次/年+15 批次/年+25 批次/年) ×4h=7960h (该生产时间是使用氢氟酸为原料生产的产品每年所需的时间)。

生产使用硝酸的产品为玻璃蚀刻液 2 (250 批次/年)、钛铜蚀刻剂 (20 批次/年)、ITO 蚀刻液 HE-8 (20 批次/年)、铜镍蚀刻液 (15 批次/年)、铝蚀刻液 (15 批次/年)、银蚀刻液 (15 批次/年)、铬蚀刻液 (15 批次/年), 生产一批次/年需要 4h, 则生产时间合计为 (250 批次/年+20 批次/年+20 批次/年+15 批次/年+15 批次/年+15 批次/年+15 批次/年) ×4h=1400h (该生产时间是使用硝酸为原料生产的产品每年所需的时间)。

表 4-1 项目酸雾产生情况一览表

名称	M	V	P	F	Gz	蒸发时间 (h/a)	产物因子	产生量 (t/a)
硫酸	98	0.2m/s	3.21	3	0.48	4960	硫酸雾	2.38
盐酸	36.5	0.2m/s	21	3	1.17	2380	氯化氢	2.79
氢氟酸	20	0.2m/s	5.325	3	0.163	7960	氟化物	1.3

硝酸	63	0.2m/s	0.902	3	0.09	1400	氮氧化物	0.13
----	----	--------	-------	---	------	------	------	------

根据表 4-1, 本项目硫酸雾产生量为 2.38t/a, 氯化氢产生量为 2.79t/a, 氟化物产生量为 1.3t/a, 氮氧化物产生量为 0.13t/a。

非甲烷总烃参考《广东省石油化工 VOCs 排放量计算方法(试行)》表 2.6-2 石油化工工业生产产品 VOCs 产污系数(其他化学品-使用或反应产生挥发性有机物)为 0.021kg/t-产品。则非甲烷总烃的产生量为 0.42t/a。

产生的非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物经集气罩(收集效率按 90%, 总风机风量 27000m<sup>3</sup>/h)+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附处理达标后经 25m 高 DA001 排气筒达标排放。非甲烷总烃的去除效率取 90%, 酸雾中和塔对硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物的去除效率取 90%。

则有组织非甲烷总烃产生量为 0.378t/a, 产生速率为 0.189kg/h, 产生浓度为 7mg/m<sup>3</sup>; 有组织挥发性有机物排放量为 0.038t/a, 排放速率为 0.019kg/h, 排放浓度为 0.7mg/m<sup>3</sup>; 无组织非甲烷总烃排放量为 0.042t/a, 排放速率为 0.021kg/h。

有组织硫酸雾产生量为 2.142t/a, 产生速率为 1.07kg/h, 产生浓度为 39.6mg/m<sup>3</sup>; 有组织硫酸雾排放量为 0.214t/a, 排放速率为 0.11kg/h, 排放浓度为 4.1mg/m<sup>3</sup>; 无组织硫酸雾排放量为 0.238t/a, 排放速率为 0.12kg/h。

则有组织氯化氢产生量为 2.511t/a, 产生速率为 1.26kg/h, 产生浓度为 46.7mg/m<sup>3</sup>; 有组织氯化氢排放量为 0.251t/a, 排放速率为 0.13kg/h, 排放浓度为 4.8mg/m<sup>3</sup>; 无组织氯化氢排放量为 0.279t/a, 排放速率为 0.14kg/h。

有组织氟化物产生量为 1.17t/a, 产生速率为 0.59kg/h, 产生浓度为 21.9mg/m<sup>3</sup>; 有组织氟化物排放量为 0.117t/a, 排放速率为 0.06kg/h, 排放浓度为 2.2mg/m<sup>3</sup>; 无组织氟化物排放量为 0.13t/a, 排放速率为 0.07kg/h。

有组织氮氧化物产生量为 0.117t/a, 产生速率为 0.06kg/h, 产生浓度为 2.2mg/m<sup>3</sup>; 有组织氮氧化物排放量为 0.012t/a, 排放速率为 0.006kg/h, 排放浓度为 0.2mg/m<sup>3</sup>; 无组织氮氧化物排放量为 0.013t/a, 排放速率为 0.007kg/h。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-2, 有组织废气污染物排放源情况见表 4-3, 无组织废气排放源强见表 4-4。

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 m <sup>3</sup> /h	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行性技术		有组织	无组织
计量搅拌	G <sub>1</sub>	颗粒物	0.978	产污系数法	集气罩	90%	布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附	95%	是	27000	√	
	G <sub>2</sub>	VOCs	0.42	产污系数法	集气罩	90%		90%			√	
		硫酸雾	2.38					90%			√	
		氯化氢	2.79					90%			√	
		氟化物	1.3					90%			√	
		氮氧化物	0.13					90%			√	

表 4-3 本项目有组织废气污染物排放源表

废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	地理位置	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
计量搅拌	颗粒物	0.88	0.44	16.3	0.044	0.022	0.81	25m	0.8m	20℃	DA001	一般排放口	E120.4 13435, N32.98 1582	20	1
	VOCs	0.378	0.189	7	0.038	0.019	0.7							60	3
	硫酸雾	2.142	1.07	39.6	0.214	0.11	4.1							5	1.1
	氯化氢	2.511	1.26	46.7	0.251	0.13	4.8							10	0.18
	氟化物	1.17	0.59	21.9	0.117	0.06	2.2							3	0.072
	氮氧化物	0.117	0.06	2.2	0.012	0.006	0.2							100	0.47

表 4-4 无组织气体产生和排放情况

位置	来源	污染物	产生量(t/a)	防治措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源排放高度(m)
生产车间	计量搅拌	颗粒物	0.098	加强车间通风	0.098	0.049	3470.47	7.2
		VOCs	0.042		0.042	0.021		
		硫酸雾	0.238		0.238	0.12		
		氯化氢	0.279		0.279	0.14		
		氟化物	0.13		0.13	0.07		
		氮氧化物	0.013		0.013	0.007		

运营期环境影响和保护措施	<p>⑤非正常工况</p> <p>非正常工况是指生产设备在开、停车（工、炉）状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。非正常工况主要考虑废气治理设施故障，投料粉尘、搅拌废气直接排放的情形，事故时间估算约 30 分钟。本项目非正常排放情况见表 4-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 非正常排放情况分析</b></p>								
	排气筒编号	污染物名称	非正常排放原因	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)	排放方式	年发生频次/(次)
	DA001	颗粒物	布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附故障	27000	0.44	16.3	0.22	短时间连续 0.5h	≤1
		VOCs			0.189	7	0.0945		
		硫酸雾			1.07	39.6	0.535		
		氯化氢			1.26	46.7	0.63		
		氟化物			0.59	21.9	0.295		
		氮氧化物			0.06	2.2	0.03		
	<p>(2) 废气污染防治措施可行性分析</p> <p>①排气筒风量计算</p> <p>10 台搅拌釜每台设备各配套一个集气装置，根据企业提供的资料，本项目集气罩罩口面积约为 1.5m<sup>2</sup>。</p> <p>根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版)中的密闭集气计算公式进行计算。</p> <p>集气罩风量确定计算公式:Q=F*v*3600</p> <p>式中:Q---集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h;</p> <p>v---集气罩罩口平均风速，m/s，本项目污染物排放情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s:</p> <p>F---集气罩罩口面积，m<sup>2</sup>，本项目为 1.5m<sup>2</sup>。</p> <p>则单个集气罩理论风量约为 2700m<sup>3</sup>/h，因此本项目风量取 27000m<sup>3</sup>/h 是合理的。</p> <p>②废气处理可行性分析</p> <p>A、布袋除尘器：利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的</p>								

清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 $\mu\text{m}$ ，表面起绒的滤料为 5-10 $\mu\text{m}$ ，而新型滤料的孔径在 5 $\mu\text{m}$  以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为布袋除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中末端治理技术，袋式除尘为可行性技术。因此本项目采用布袋除尘是可行的。

**B、二级活性炭吸附装置：**当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附装置后，进入设备排尘系统，净化气体达标排放。活性炭吸附装置性能特点：运行过程不产生二次污染；设备投资少，运行费用低，性能稳定、可同时处理多种混合气体；采用活性炭吸附材料作为吸附剂，具有阻力低、寿命长、净化效率高优点；全密闭型，室内外皆可使用；根据工程实际需要，可采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。

与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

**表 4-6 项目与工业有机废气治理用活性炭常规技术指标相符性分析**

编号	项目	指标	本项目指标	相符性分析
			颗粒活性炭	
1	水分含量/(%)	≤	≤10	相符

2	耐磨强度/(%)	≥	90	≥90	相符
3	抗压强度/(MPa)	≥	/	/	/
			/	/	/
4	断裂强力/(N)	≥	/	/	/
5	着火点/(°C)	≥	400	≥400	相符
6	碘吸附值/(mg/g)	≥	800	≥800	相符
7	四氯化碳吸附率/(%)	≥	45	≥45	相符

表 4-7 项目与工业有机废气治理用活性炭推荐技术指标相符性分析

编号	项目		指标	本项目指标	相符性分析
			颗粒活性炭	颗粒活性炭	
1	丁烷工作容量/(g/100ml)	≥	7	≥7	相符
2	苯吸附率/(mg/g)	≥	300	≥300	相符
3	灰分/(%)	≤	15	≤15	相符
4	比表面积/(m <sup>2</sup> /g)	≥	850	≥850	相符
5	装填密度/(g/cm <sup>3</sup> )	/	0.35~0.55	0.35~0.55	相符

活性炭对有机废气具有较好的吸附性能，据《大气中 TVOC 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期）中的数据，活性炭对 TVOC 的去除效率可达 90%，本项目采用二级活性炭，确保去除效率可达到 90%。因此本项目采取二级活性炭吸附装置处理有机废气的措施是可行的，净化效率为 90%。

C、酸雾中和塔的工作原理：净化塔利用酸碱中和来达到处理酸雾的目的：含污染物的空气由管道在风动力负压作用下，进入酸雾净化塔的下部，迅速充满进气段，与喷淋水在筒体的内壁形成水膜，使酸雾气体得到初步的碰撞和润湿，然后气流通过均流段上升至下一级填料层，填料相互之间留有堆积空隙，填料上部是喷淋装置，吸收液由喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴，在净化球表面形成液膜，当气体上升与填料层，与净化球表面的液膜接触，从而吸附在多面球表面，随水流入下部贮存箱，这对未完全被吸收的酸雾气上升到第二级填料层，继续发生碰撞、润湿、吸收反应，使酸雾气体得到进一步的去除，经处理后的气体进入塔体顶部除湿器层，含水气体通过除湿器层，把气体中夹带的雾滴与这里被拦截下来，洁净的合格的气体经风机由排风管排入大气。

表 4-8 酸雾中和塔技术参数一览表

序号	项目	指标
1	处理风量	27000m <sup>3</sup> /h
2	材质	PP-12T
3	填料种类	拉西环和空心球
4	风速	1.0m/s
5	塔体尺寸	DN3200mm*8000mm

6	液气比	1-3L/m <sup>3</sup>
7	阻力	800-1000Pa
8	填料层高度	拉西环 1.5m+空心球 0.5m
9	喷淋层数	2层
10	水泵功率	5.3kW
11	排放口高度	离地 25m

(3) 集气罩设置合理性分析：废气处理系统风量 27000m<sup>3</sup>/h，本项目搅拌釜为 10 台，每台搅拌釜集气罩罩口面积约 1.5m<sup>2</sup>，每根风管风量 2700m<sup>3</sup>/h，则罩口平均风速为 0.5m/s，满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中对活性炭吸附装置基本要求：距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。也满足《废气处理工程技术手册》中对集气罩最小吸入速度 0.5 米/秒的要求。并在集气罩罩口加软帘，因此本项目集气罩的收集效率取 90%是合理的。

#### (4) 排气筒设置合理性分析

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。

##### a.内径合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）5.3.5 “排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s”。本项目设置 1 根排气筒，为工艺废气排气筒，DA001 排气筒高度为 25m，风量为 27000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径为 0.8m，则烟气流速为 14.93m/s，因此排气筒内径设置合理。

##### b.高度合理性分析

项目厂房总高度为 21.6m，根据《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）4.1.4 排气筒高度不低于 15m，本项目设置 1 根排气筒，为工艺废气排气筒，排气筒高度为 25m，在生产过程中，为了保证废气的有效排出，其排气筒出口设置在屋顶以上，经采取一定的污染防治措施后，排放的污染物排放能够满足相应的排放标准，因此废气排气筒的高度设置是可行的。

##### c.数量可行性分析

项目为减少排气筒数量，生产厂房严格按照“合并收集，统一排放”的原则布置排气筒。排气筒布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素，本项目共 1 根工艺废气

排气筒，废气排气筒的数量设置可行。

从以上的分析可知，项目的排气筒设置是合理可行的。

#### (5) 废气达标排放分析

本项目废气达标排放分析见表 4-9。

**表 4-9 本项目有组织废气排放达标情况一览表**

污染源	污染物	本项目废气排放情况			标准限值		达标情况
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
有组织	颗粒物	0.044	0.022	0.81	20	1	达标
	VOCs	0.038	0.019	0.7	60	3	达标
	硫酸雾	0.214	0.11	4.1	5	1.1	达标
	氯化氢	0.251	0.13	4.8	10	0.18	达标
	氟化物	0.117	0.06	2.2	3	0.072	达标
	氮氧化物	0.012	0.006	0.2	100	0.47	达标

由上表可知，本项目投料产生的颗粒物有组织排放可达到《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中相应的标准限值；搅拌产生的污染物有组织排放可达到《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中相应的标准限值。因此，项目采用的废气防治措施技术可行。

#### (6) 无组织废气防治措施如下：

本项目无组织废气主要为未收集的计量投料产生的颗粒物、搅拌产生的 VOCs、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物。

1、为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对主要排放环节提出相应的改进措施，以减少无组织排放量。根据建设项目特点，拟采取如下防治措施：

①合理布置车间，将产生无组织废气的工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②生产车间安装排风扇，实现通风换气；

③加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度，确保厂界无组织废气达到相关标准要求；

④加强对操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放；

⑤定期对布袋除尘器、酸雾中和塔、二级活性炭吸附装置进行检查、维修，以保证布袋除尘器、活性炭吸附装置的正常运行。

#### 2、恶臭环境影响分析

### i、恶臭强度等级

恶臭是大气、水、废弃物等物质中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。恶臭物质的种类很多，其中对人身体健康危害较大的主要有：硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺和酚类等。

用嗅觉感觉出来的臭气强度，有多种表示方法，其中最常用的也是最基本的是用“阈值”来表示。所谓嗅觉阈值就是人所能嗅觉到某种物质的最小刺激量。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为6级，详见表4-10。

表 4-10 恶臭强度分类情况一览表

强度分类	臭气感受程度
0	未闻到任何气味，无反映
1	勉强感觉到气味，检知阈值浓度
2	能够确定气味性质的较弱气体，确认阈值浓度
3	易闻到有明显气味
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

### ii、恶臭污染的特点

(1) 恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来

不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。

(2) 恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的阈值或最小检知浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应。

(3) 人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味。

(4) 受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到是污染影响。

iii、恶臭影响分析

搅拌过程中产生的 NH<sub>3</sub> 带有一定的刺激性气味、一旦浓度超过一定程度，可能会给项目周边群众带来不愉悦的感受，因此、本次评价针对恶臭气体进行其臭气影响分析，NH<sub>3</sub> 嗅阈值见表 4-11。

**表 4-11 恶臭物质性质嗅阈值**

恶臭物质	氨气
臭气性质	特殊的刺激性气味
嗅阈值 (ppm)	0.1

根据上表各类物质阈值，本项目排放的臭气因子在周边环境敏感目标处落地浓度低于其嗅阈值。本项目通过加强车间通风，进一步降低臭气因子对周围大气环境的影响。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响，满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应的无组织排放控制与管理要求。

综上，本项目拟采用的废气治理措施是可行的，各废气的排放浓度及排放速率均可满足相应排放标准，可以做到达标排放。项目对周围大气环境影响甚微。

(7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022），项目废气污染源监测计划见表 4-12。

**表 4-12 废气污染源监测**

监测点位	监测因子	监测频次
DA001（有组织）	颗粒物	1 次/年
	非甲烷总烃	
	硫酸雾	
	氯化氢	
	氟化物	
	氮氧化物	
	甲醇	
	氨气	
	臭气浓度	
厂界（无组织）	非甲烷总烃	1 次/年
	颗粒物	
	硫酸雾	
	氯化氢	
	氟化物	
	氮氧化物	

	甲醇	
	氨气	
	臭气浓度	
厂区内	非甲烷总烃	1次/年

## 2、废水及其污染物

### (1) 废水污染源强核算

项目废水污染物产生和排放源强核算结果详见表 4-16，源强核算过程说明：项目废水主要为生活污水，纯水制备浓水；清洗废液、实验室废液企业收集后做危废处置。

#### ①生活污水

项目劳动定员 20 人，职工生活用水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），第 3.2.11 条“车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）”，本次评价取 50L/（人·班），本项目实行两班制，年工作 250 天，则年用水量为 250m<sup>3</sup>/a；排污系数取 0.8，则产生生活污水量 200m<sup>3</sup>/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中城镇居民生活源污染物产生、排放系数，生活污水中污染物产生浓度为 COD350mg/L，SS400mg/L，氨氮 35mg/L，TN45mg/L，TP5mg/L。

#### ②纯水制备浓水

本项目纯水使用量为 5449.98t/a，制备效率为 70%，则需消耗新鲜水量为 7785.69t/a，纯水制备产生的浓水量为 2335.71t/a。浓水中各污染物浓度约为原水中污染物浓度的 3 倍左右，该部分浓水只是盐分和硬度增加，水质清澈，不含其它特征污染物，COD 浓度约为 100mg/L，SS 为 50mg/L、盐分 1000mg/L。

表4-13 本项目废水污染物产排情况一览表

废水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	最终浓度 (mg/L)	最终量 (t/a)	排放方式与去向
生活污水	200	COD	350	0.07	175	0.035	接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理
		SS	400	0.08	160	0.032	
		氨氮	35	0.007	35	0.007	
		总氮	45	0.009	45	0.009	
		总磷	5	0.001	5	0.001	
纯水制备浓水	2335.71	COD	100	0.234	100	0.234	
		SS	50	0.117	50	0.117	
		盐分	1000	2.34	1000	2.34	
全厂综合废水	2535.71	COD	119.9	0.304	106.1	0.269	
		SS	77.7	0.197	58.8	0.149	
		氨氮	2.8	0.007	2.8	0.007	

		总氮	3.6	0.009	3.6	0.009
		总磷	0.4	0.001	0.4	0.001
		盐分	922.8	2.34	922.8	2.34

根据《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表 2 要求，本项目基准排水量为 5m<sup>3</sup>/t 产品，本项目年产能为 20000t，即本项目基准排水量为 100000m<sup>3</sup>/a，本项目实际排水量为 2535.71m<sup>3</sup>/a，满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表 2 要求。

(2) 建设项目水污染物排放信息表

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	盐城市大丰区恒泰水务有限公司	间歇排放，排放期间流量不稳定	TW001	污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口
2	纯水制备浓水	COD、SS			/	/	/			

② 废水排放口基本情况

表 4-15 废水排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°23'41.9"	33°12'31.82"	0.2536	盐城市大丰区恒泰水务有限公司	间歇排放，排放期间流量不稳定	生产时段	盐城市大丰区恒泰水务有限公司	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
									TP	0.5
									TN	15
盐分	/									

③ 废水污染物排放信息表

表 4-16 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管标准	6~9
		COD		250
		SS		200
		NH <sub>3</sub> -N		30
		TP		4
		TN		35
		盐分		/

(3) 污水处理设施可行性分析

化粪池：三格式化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理，对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施。沉淀粪便通过厌氧消化，使有机物分解，易腐败的新鲜粪便转化为稳定的熟污泥。上清液作为化粪池的出水应进入灰水处理系统进一步处理。三格式化粪池厌氧运行，不消耗动力。污水在三格式化粪池中的停留时间应根据污水量确定，水力停留时间(HRT)宜采用 12~24h。污泥清淘周期应根据污水温度和当地气候条件确定，宜采用 3~12 个月。化粪池有效深度不小于 1.3m，宽度不小于 0.75m，长度不小于 1.0m，圆形化粪池直径不小于 1.0m。

依据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，化粪池污染物的去除效率为：COD：40%~50%，SS：60%~70%，本项目化粪池污染物去除效率取 COD50%，SS60%。项目废水中各类污染物预处理效果见表 4-17。

表 4-17 污水处理设施污染物处理效果分析表

水质		COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
化粪池	进水浓度 (mg/L)	350	400	35	5	40
	去除率 (%)	50	60	0	0	0
	出水浓度 (mg/L)	175	160	35	5	40

综上所述，企业产生的纯水制备浓水与经化粪池处理后的生活污水一同接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司深度处理。纯水制备浓水中各污染物浓度约为原水中污染物浓度的 3 倍左右，该部分浓水只是盐分和硬度增加，水质清澈，不含其它特征污染物，与生活污水较为相似。因此可直接接入生活污水管网。

(4) 废水接管可行性分析

① 污水处理厂概况

盐城市大丰区恒泰水务有限公司：

2019年，投资方江西金达莱环保股份有限公司撤资，投资方江苏恒瑞投资开发有限公司将污水处理厂的经营单位大丰电子信息产业园金达莱水务有限公司进行了名称变更，改为盐城市大丰区恒泰水务有限公司，目前盐城市大丰区恒泰水务有限公司正常运行规模为0.5万吨日工业废水处理工程和0.1万吨/日生活污水处理工程。

盐城市大丰区恒泰水务有限公司位于大丰电子信息产业园(纬二路北侧、疏港运河南侧)，主要接纳园区内的工业废水及生活污水根据《关于<盐城市大丰区恒泰水务有限公司5000吨/日工业废水处理及1000吨/日生活废水处理改造项目环境影响报告书>的审批意见》(盐环审(2020)82004号)：园区各企业产生的工业废水、生活污水经厂内预处理，达到恒泰水务有限公司接管标准后分别通过工业综合废水管道、生活污水专管排入污水处理厂集中处理。

盐城市大丰区恒泰水务有限公司已完成扩建项目，新增25000吨日工业废水及2000吨/日生活废水的处理能力。盐城市大丰区恒泰水务有限公司生活污水处理工艺为“格栅+A/O+砂滤”。

#### ②接管可行性分析

本项目营运期接管废水主要为纯水制备浓水、职工生活污水，纯水制备浓水与经化粪池处理后的生活污水达到接管标准后一同纳入市政污水管网，最终经盐城市大丰区恒泰水务有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表1中C标准，最终排入北中心河。

本项目纯水制备浓水中主要含有COD、SS，生活污水中主要含有COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN等常规指标，水质较为简单，易于生化处理。生活污水经过化粪池处理后，各种污染物浓度均小于盐城市大丰区恒泰水务有限公司的接管标准，污染物浓度均小于盐城市大丰区恒泰水务有限公司的接管标准，不会影响该污水处理厂的正常运行，因此能满足接管水质的要求。

a、水量可行性：盐城市大丰区恒泰水务有限公司生活废水接管量为3000t/d，工业废水接管量为30000t/d。本项目生活废水及纯水制备浓水接管

量约为 10.14t/d，仅占生活废水接管量的 0.34%，远小于盐城市大丰区恒泰水务有限公司日处理能力，因此能被污水处理厂所接纳，能满足接管水量的要求。

**b、水质可行性：**

盐城市大丰区恒泰水务有限公司已完成扩建项目，新增 25000 吨日工业废水及 2000 吨/日生活废水的处理能力。盐城市大丰区恒泰水务生活污水处理工艺为“格栅+A/砂滤”，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表 1 中 C 标准后排入北中心河。

项目废水主要是纯水制备浓水、生活废水，纯水制备浓水与经化粪池预处理后的生活污水能够达到盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管控制标准。经分析污水管网接入盐城市大丰区恒泰水务有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

**c、管网和污水处理厂建设进度：**盐城市大丰区恒泰水务有限公司已建设完成，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。

综上所述，本项目废水量可接管，废水水质能够达到盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管要求，不影响其出水水质；项目所在区域污水管网已铺设到位，项目废水接管至盐城市大丰区恒泰水务有限公司处理是可行的。

**(5) 废水污染源监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）中的相关要求，本项目运营后废水日常监测计划见表 4-18。

**表 4-18 废水监测方案表**

监测点位		监测指标	监测频次
DW001	总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、盐分	1 次/年

**3、噪声**

**(1) 噪声源强分析**

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目噪声采用类比法进行源强核算，具体如下：

项目运营期噪声主要为生产设备在工作运行时产生的噪声，类比同类项目生产设备的机械噪声，项目主要高噪声源见表 4-19、4-20。

表 4-19 项目主要噪声源情况表（室外声源）

序号	声源名称	型号	噪声声级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
1	风机	风量 27000m <sup>3</sup> / h	85	选用先进低噪声生产设备、设置减震垫、厂房隔声	作业时段

表 4-20 项目主要噪声源情况表（室内声源）

序号	设备名称	数量	核算方法	噪声声级 dB (A)	防治措施	源强降噪效果 dB (A)
1	搅拌釜	10	类比法	80	选用低噪声设备和装置；合理布局；厂房隔音	25
2	输水泵	10	类比法	80		25
3	原料输液泵	10	类比法	80		25
4	空压机	1	类比法	85		25

(2) 噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4--2021）的有关规定选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要的简化。

A.3.1 几何发散引起的衰减（A<sub>div</sub>）

A.3.1.1 点声源的几何发散衰减

a) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中：L<sub>p</sub>(r) — 预测点处声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) — 参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

r — 预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub> — 参考位置距声源的距离，m。

式（A.5）中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中：A<sub>div</sub> — 几何发散引起的衰减，dB；

r — 预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub> — 参考位置距声源的距离，m。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级(L<sub>Aw</sub>)，且声源处于自由声场，则式（A.5）等效为式（A.7）或式（A.8）：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (A.7)$$

式中：L<sub>p</sub>(r) — 预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离, m。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (\text{A.8})$$

式中:  $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB (A);

$L_{Aw}$ —点声源 A 计权声功率级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离, m。

如果声源处于半自由声场, 则式 (A.5) 等效为式 (A.9) 或式 (A.10):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (\text{A.9})$$

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离, m;

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (\text{A.10})$$

式中:  $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB (A);

$L_{Aw}$ —点声源 A 计权声功率级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离, m。

#### B. 室内点声源的预测

如图 4-3 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下列式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:  $L_{p1}$ —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_{p2}$ —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 噪声贡献值计算

噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —噪声贡献值，dB；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

### (4) 噪声预测值计算

噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

经预测，已考虑建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素后，噪声影响预测结果见表 4-21，噪声排放值预测结果见表 4-22。

表 4-21 厂界噪声预测值预测结果

关心点	设备名称	数量(台)	单台噪声值	叠加噪声值	减震、隔声	噪声源离厂界/敏感目标距离(m)	距离衰减	影响值	贡献值
东厂界	搅拌釜	10	80	90	25	45.8	33.2	31.8	37.3
	输水泵	10	80	90	25	45.8	33.2	31.8	
	原料输液泵	10	80	90	25	45.8	33.2	31.8	
	空压机	1	85	85	25	46.8	33.4	26.6	
	风机	1	85	85	25	48.8	33.8	26.2	
南厂界	搅拌釜	10	80	90	25	33.2	30.4	34.6	39.9
	输水泵	10	80	90	25	33.2	30.4	34.6	
	原料输液泵	10	80	90	25	33.2	30.4	34.6	
	空压机	1	85	85	25	61.2	35.7	24.3	
	风机	1	85	85	25	33	30.4	29.6	
西厂界	搅拌釜	10	80	90	25	3	10	55	63.4
	输水泵	10	80	90	25	3	10	55	
	原料输液泵	10	80	90	25	3	10	55	
	空压机	1	85	85	25	2	6	54	
	风机	1	85	85	25	0	0	60	
北厂界	搅拌釜	10	80	90	25	36	31.1	33.9	43.7
	输水泵	10	80	90	25	36	31.1	33.9	
	原料输液泵	10	80	90	25	36	31.1	33.9	
	空压机	1	85	85	25	8	18.1	41.9	
	风机	1	85	85	25	36.2	31.2	28.8	

表 4-22 厂界噪声排放值预测结果

序号	预测点	昼间 (dB (A))	
		贡献值	标准值
1	东厂界	37.3	65
2	南厂界	39.9	
3	西厂界	63.4	
4	北厂界	43.7	

项目厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。项目噪声排放对周围环境影响较小,不会改变区域声环境现状功能。

(3) 采取的主要噪声污染防治措施

项目对噪声源采取的降噪措施主要有:

- ①选用技术先进的低噪声设备,从源头上降低噪声源强及其影响;
- ②对主要高噪声机械加工设备采取建设防震基础并安装防震垫等减震措施;

#### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253—2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)中相关要求,制定本项目噪声污染源监测计划,详见表 4-23。

表 4-23 噪声监测项目及监测频次

监测位置	监测项目*	监测频率	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季, 昼间测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

\*仅昼间生产的只需监测昼间  $L_{eq}$ 。

#### 4、固体废弃物

##### (1) 项目固废产生情况

本次固废源强核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)进行分析,主要采用类比法、产污系数法和物料衡算法进行源强核算。

本项目产生的固废主要为生产过程中的废包装袋、废包装桶、收集粉尘、废布袋、废活性炭、废 RO 膜、废滤芯、清洗废液、喷淋废液、废口罩、废手套实验室废液和生活垃圾。

##### ①废包装袋

本项目使用原料会产生少量的废包装袋,包装方式为 25kg/袋,则原料产生废包装袋约 97914 个/a,每个包装袋重量按 0.1kg 计,则原料产生的废包装袋量约为 9.7914t/a。废包装袋企业收集后暂存于危废仓库内,交由有资质单位处置。废包装袋属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,废物代码为 900-041-49,由企业收集交由资质单位处理。

##### ②废包装桶

本项目使用 20L/桶原料产生的废包装桶为 303 个/a,每个包装桶重量按 1kg,则 20L/桶的废包装桶量约为 0.303t;200L/桶原料产生的废包装桶为 12126 个/a,每个包装桶重量按 10kg,则 200L/桶的废包装桶量约为 121.26t;原料产生的吨桶的废包装桶为 3934 个/a,每个包装桶重量按 50kg,则吨桶的废包装桶量约为 196.7t。则废包装桶产生量为 318.263t/a。废包装桶属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,废物代码为 900-041-49,由企业收集交由资质单位处理。

##### ③收集粉尘

根据源强计算，项目布袋除尘器收集粉尘量为 0.836t/a，本项目收集粉尘属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类，废物代码为 900-041-49，由企业收集交由资质单位处理。

#### ④废布袋

布袋除尘器除尘布袋定期清灰，除尘布袋清灰后反复利用，定期更换。根据企业提供资料，本项目布袋除尘器废布袋产生量为 0.01t/a，本项目废布袋属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类，废物代码为 900-041-49，由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑤废活性炭

按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中活性炭更换周期的计算如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T---更换周期，天；m---活性炭的用量，kg；s---动态吸附量，%；（一般取值 10%）；c---活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；Q---风量，单位 m<sup>3</sup>/h；t---运行时间，单位 h/d。

本项目 m 取值 1250kg、s 取值 10%、活性炭削减 VOCs 浓度 c 为 6.3mg/m<sup>3</sup>、Q 取值为 27000m<sup>3</sup>/h、运行时间 t 为 8h/d。

$$\text{经计算，} T=1250 \times 10\% \div (6.3 \times 10^{-6} \times 27000 \times 8) = 91.9 \text{ 天}$$

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的时限要求，本评价要求企业在使用三个月后须更换一次活性炭，一年至少更换 4 次。活性炭削减挥发性有机物量约为 0.34t/a，活性炭年用量为 5t，则废活性炭实际产生量约为 5.34t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 类，废物代码为 900-039-49，由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑥生活垃圾

项目劳动定员 20 人，年工作 250 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生量约 2.5t/a。生活垃圾由垃圾箱暂存，委托当地环卫部门统一清运处理。

#### ⑦废 RO 膜

纯水制备设备进行定期检修时更换产生的废 RO 膜,属于一般工业固废,产生量约为 0.05t/a。废 RO 膜由企业收集后外售。

#### ⑧废滤芯

本项目产品灌装时经过过滤机过滤,滤芯约三天更换一次,经预测,废滤芯产生量为 20t/a。废滤芯属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,废物代码为 900-041-49,由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑨清洗废液

根据每个系列的产品使用专用的搅拌釜,部分产量较低的产品共用一个搅拌釜,同一产品生产完成后需经清洗后生产下一种产品,生产同一产品的搅拌釜不需要清洗,根据企业提供的资料,搅拌釜每年清洗次数约为 41 次,每次清洗消耗 100L 水,则清洗用水量为 4.1t/a,清洗损耗量按 10%计,则清洗废液产生量为 3.69t/a,清洗废液收集于交由有资质单位处置。其成分与设备实验室废液基本相同,因此清洗废液属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,废物代码为 900-047-49,由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑩实验室废液

根据水平衡计算,本项目实验室废液产生量约为 60t/a,实验室废液收集暂存于危废仓库内,交由有资质单位处置。实验室废液属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,废物代码为 900-047-49,由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑪喷淋废液

根据水平衡计算,本项目喷淋废液产生量约为 4.98t/a,喷淋废液收集暂存于危废仓库内,交由有资质单位处置。喷淋废液属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW35 类,废物代码为 900-399-35,由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑫废手套

本项目生产过程中员工需带手套,经预测,废手套每年的产生量约为 0.5t/a。废手套属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,废物代码为 900-041-49,由企业收集交由资质单位处理。

#### ⑬废口罩

本项目生产过程中员工需带口罩,经预测,废口罩每年的产生量约为

0.5t/a。废口罩属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49类，废物代码为900-041-49，由企业收集交由资质单位处理。

表 4-24 建设项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	2.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	废包装袋	原料	固态	废包装袋	9.7914	√	/	
3	废包装桶		固态	废包装桶	318.263	√	/	
4	收集粉尘	废气处理	固态	收集粉尘	0.836	√	/	
5	废布袋		固态	废布袋	0.01	√	/	
6	废活性炭		固态	废活性炭	5.34	√	/	
7	废 RO 膜	纯水制备	固态	废 RO 膜	0.05	√	/	
8	废滤芯	灌装	固态	废滤芯、滤渣	20	√	/	
9	清洗废液		液态	清洗废液	3.69	√	/	
10	实验室废液	化验分析	液态	实验室废液	60	√	/	
11	喷淋废液	废气处理	液态	喷淋废液	4.98	√	/	
12	废手套	/	固态	废手套	0.5	√	/	
13	废口罩	/	固态	废口罩	0.5	√	/	

(2) 固体废物处置情况分析

项目建成后，全厂营运期产生的固废主要有原料产生的废包装袋、废包装桶，废气处理产生的收集粉尘、废布袋、废活性炭、喷淋废液，纯水制备产生的废 RO 膜，灌装产生的废滤芯、清洗废液，化验分析产生的实验室废液、员工生产过程中产生的废手套、废口罩和生活垃圾。

废 RO 膜企业收集后外售；收集粉尘、废布袋、废活性炭、废包装袋、废包装桶、废滤芯、清洗废液、实验室废液、喷淋废液、废手套、废口罩属于危险废物，企业统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

表 4-25 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)和《国家危险	/	SW64	900-099-S64	2.5
2	废包装袋	危险废物	原料	固态	废包装袋		T	HW49	900-041-49	9.7914
3	废包装桶	危险废物		固态	废包装桶		T	HW49	900-041-49	318.263
4	收集粉尘	危险废物	废气处理	固态	收集粉尘		/	HW49	900-041-49	0.836

5	废布袋	危险废物		固态	废布袋	《危险废物名录》 (2025)	/	HW49	900-041-49	0.01
6	废活性炭	危险废物		液态	废活性炭		T	HW49	900-039-49	5.34
7	废RO膜	一般固废	纯水制备	液态	废RO膜		/	SW59	900-009-S59	0.05
8	废滤芯	危险废物	灌装	固态	废滤芯、滤渣		T	HW49	900-041-49	20
9	清洗废液	危险废物		液态	清洗废液		T/C /I/R	HW49	900-047-49	3.69
10	实验室废液	危险废物	化验分析	液态	实验室废液		T/C /I/R	HW49	900-047-49	60
11	喷淋废液	危险废物	废气处理	液态	喷淋废液		T/C	HW35	900-399-35	4.98
12	废手套	危险废物	/	固态	废手套		T	HW49	900-041-49	0.5
13	废口罩	危险废物	/	固态	废口罩		T	HW49	900-041-49	0.5

### (3) 固体废物污染防治措施

#### ①一般固体废物

一般固废在厂区暂存时，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）要求建设。

a、建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；

b、分类收集后贮存应设置标识标签，注明一般固体废物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物或包装损坏或泄漏。

#### ②危险废物

本项目危废严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）和《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的

通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件的要求进行危险废物的管理。

### 1) 危险废物暂存场所环境影响分析

本项目按要求设置一个占地 77m<sup>2</sup> 的危废仓库，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求建设，不相容的危险废物分类存放、贮存。有效存储高度按 1.5m 计算，则有效储存容积约 115.5m<sup>3</sup>，贮存量为 1t/m<sup>3</sup>，则有效储存量最大为 115.5t，本项目每个月需储存的危险废物约为 45.97t，因此危废仓库能满足危废的储存。

项目危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，具体详见表 4-26。

**表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

贮存场所（设施）名称	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
危废仓库	废包装袋	HW49	900-041-49	生产车间南侧	77m <sup>2</sup>	堆放	一个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	一个月
	收集粉尘	HW49	900-041-49			袋装	一年
	废布袋	HW49	900-041-49			袋装	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	三个月
	废滤芯	HW49	900-041-49			桶装	一个月
	清洗废液	HW49	900-047-49			桶装	一年
	实验室废液	HW49	900-047-49			桶装	一个月
	喷淋废液	HW35	900-399-35			桶装	一年
	废手套	HW49	900-041-49			袋装	一年
	废口罩	HW49	900-041-49			袋装	一年

危废仓库的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险物质：

②废物贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③废物贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④废物贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

厂区危废仓库满足以上措施，项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 2) 危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，需要清楚废物类别及主要成分，以方便委托资质处理单位处理。

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

## 3) 运输过程环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废物，必须同时符合两个要求：一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移

管理办法》（部令第 23 号），同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

#### 4) 委托利用或处置的环境影响分析

本项目产生的危险主要类别为 HW35、HW49（900-039-49，900-041-49，900-047-49），经收集后交由盐城新宇辉丰环保科技有限公司进行处置，盐城新宇辉丰环保科技有限公司盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置的危废类型主要为 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49（仅限 772-006-49、900-039-49,900-041-49,900-042-49,900-046-49,900-047-49,900-999-49）、HW50（仅 271-006-50、275-009-50、263-013-50,261-151-50,261-152-50,261-183-50,900-048-50），本项目产生的危险废物在盐城新宇辉丰环保科技有限公司的经营范围内，本项目产生的危险废物经收集处置后对周围环境影响不大。

#### （4）固体废物环境影响分析

本项目固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行，由以上分析可知：

- ①企业固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响；
- ②企业危废无需进行预处理；
- ③企业固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小；
- ④企业固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小；
- ⑤企业固废通过环卫清运、收集外售、委托有资质单位处置等方式处置或利用，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目建设符合《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的

意见》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

因此，本项目产生的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染，对周边环境影响较小。

## 5、土壤及地下水环境影响

### （1）污染环节分析

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库等防渗措施不到位，在物料贮存、转运过程中操作不当或防渗层破损引起物料泄漏，造成污染。

### （2）分区防渗：

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

#### ①重点防渗区：

加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目搅拌区、危险化学品仓库、一般化学品仓库、危废仓库、实验室、成品仓库、应急回收区、化粪池为重点污染防治区。重点防渗区防渗层的防渗性能应不低于等效黏土防渗层 6m，渗透系数不高于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。详细参照 GB18597、GB16889 等标准执行。

#### ②一般防渗区：

本项目的一般固废暂存区、办公区等其他区域为一般污染防治区。一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。根据标准要求，当天然基础层的渗透系数大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  时，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 粘土层的防渗性能。详细参照 GB18597、GB16889 等标准执行。

### （3）环境影响评价结论

项目采取完善的地下水、土壤污染防治措施后，能够有效防止地下水、土壤环境的污染，对地下水、土壤环境影响较小。

## 6、环境风险评价

本项目危险物质及工艺系统危险性为 P4，大气环境敏感程度为环境高度

敏感区（E1），本项目地表水环境敏感程度为环境中度敏感区（E2），项目地下水环境敏感程度为环境中度敏感区（E2），本项目大气环境风险潜势为 III，地表水、地下水项目环境风险潜势为 II。

企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险可防控，对外环境影响较小。具体内容详见风险评价专项。

### **7、生态**

本项目位于江苏省盐城市大丰区江苏大丰经济开发区国新深通智能科技产业园 5 栋，用地性质为工业用地，项目所在地无珍稀保护物种，不涉及敏感地区，不会发生生物多样性不可逆变化，项目的建设对周边生态环境影响较小。

### **8、电磁辐射**

本项目不涉及。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、甲醇	集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附+25米高 DA001 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 中相应的标准限值
			氨气、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的相应限值
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、甲醇	加大车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中相应的标准限值
			氨气、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的相应限值
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 中的相应限值
	地表水环境	职工生活	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池处理	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 中表 1、盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管标准
纯水制备浓水		COD、SS、盐分	/		
声环境	搅拌釜等设备 噪声源强生产设备	噪声	选用低噪声设备，采取建筑厂房隔声、局部隔声罩、消声器等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	<p>项目建成后，全厂营运期产生的固废主要有原料产生的废包装袋、废包装桶，废气处理产生的收集粉尘、废布袋、废活性炭，纯水制备产生的废 RO 膜，灌装产生的废滤芯、清洗废液，化验分析产生的实验室废液、员工生产过程中产生的废口罩、废手套和生活垃圾。</p> <p>废 RO 膜企业收集后外售；收集粉尘、废布袋、废活性炭、废包装袋、废包装桶、废滤芯、清洗废液、实验室废液、废口罩、废手套属于危险废物，企业统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。</p>				
土壤及地下水	对厂区进行分区防渗，搅拌区、危险化学品仓库、一般化学品仓库、危废仓库、实验室、应急回收区、成品仓库、化粪池属于重点防渗区域，重点				

污染防治措施	<p>防渗区防渗层的防渗性能应不低于 6m 厚、渗透系数不高于 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 的等效黏土防渗层或参照 GB18598 执行；一般固废暂存区、办公区等其他区域为一般防渗区域，一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 的等效黏土防渗层或参照 GB16889 执行。并加强日常监控。</p>															
生态保护措施	/															
环境风险防范措施	<p>本项目危险物质及工艺系统危险性为 P4，大气环境敏感程度为环境高度敏感区（E1），本项目地表水环境敏感程度为环境中度敏感区（E2），项目地下水环境敏感程度为环境中度敏感区（E2），本项目大气环境风险潜势为 III，评价等级为二级，地表水、地下水项目环境风险潜势为 II，评价等级为三级。</p> <p>企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险可防控，对外环境影响较小。具体内容详见风险评价专项。</p>															
其他环境管理要求	<p>1) 排污许可</p> <p>本项目属于 C3985 电子专用材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别对照如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 本项目排污许可对应名录表</b></p> <table border="1" data-bbox="325 1025 1390 1301"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39</td> </tr> <tr> <td>89</td> <td>电子元件及电子专用材料制造 398</td> <td>纳入重点排污单位名录的</td> <td>除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照表 5-1，本项目为电子专用材料制造项目，属于“其他”，故属于登记管理。因此，本项目投产前，江苏海孚科技有限公司应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污信息，完成排污登记。</p> <p>2) 环保“三同时”项目及投资估算</p> <p>建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					89	电子元件及电子专用材料制造 398	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39																
89	电子元件及电子专用材料制造 398	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他												

台统一发布建设项目的事中事后环境信息。

建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。为便于跟踪本项目营运期污染治理效果，本项目将建议的项目污染治理环保验收项目列于下表5-2。

表 5-2 本项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	处理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)
废气	有组织	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、甲醇	集气罩+布袋除尘器+酸雾中和塔+除湿器+二级活性炭吸附+25米高DA001排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1中相应的标准限值	40
			氨气、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的相应限值	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、甲醇	加大车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中相应的标准限值	/
			氨气、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的相应限值	/
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表2中的相应限值	/
废水	职工生活		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中表1、盐城市大丰区恒泰水务有限公司接管标准	/
	纯水制备浓水		COD、SS、盐分	/		/
噪声	设备		噪声	设备合理化布置，安装隔声窗户，厂房隔声，距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准值	10
固废	职工生活		生活垃圾	垃圾桶暂存	安全无害化处置率达到100%	/
	生产	一般固体废物	设置一般固废暂存场所	5		
		危险废物	设置危险废物暂存库	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	25	

事故应急措施	消防、应急材料等	/	60
雨污分流、排污口规范化设置	雨污分流	/	/
环境管理	设置环境管理制度、环保管理制度、环境监测委托专门机构实施	/	/
大气防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		/	/
合计		/	140

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试产，污染治理设施必须由自主验收合格后方可投入正式运行。工程项目总投资为 10000 万元，环保设施投资为 140 万元，占总投资的 1.4%。

## 六、结论

江苏海孚科技有限公司电子专用材料制造项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；符合“三线一单”及大丰区“三区三线”的控制要求；符合当地规划要求，建设地选址合理；项目所在地环境空气、地表水、地下水、声等环境质量现状较好；项目废气、废水、固废、噪声污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各种污染物稳定达标排放和合法处置；项目污染物排放总量在区域内平衡，污染物排放不会改变区域环境功能现状；项目环境风险可控，对外环境影响较小。

综上所述，建设单位在认真落实好各项污染治理措施，并切实做好环保“三同时”及日常环保管理工作，从环保角度论证，项目在拟建地建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
有组织废气	颗粒物	0	0	0	0.044	/	0.044	+0.044
	VOCs	0	0	0	0.038	/	0.038	+0.038
	硫酸雾	0	0	0	0.214	/	0.214	+0.214
	氯化氢	0	0	0	0.251	/	0.251	+0.251
	氟化物	0	0	0	0.117	/	0.117	+0.117
	氮氧化物	0	0	0	0.012	/	0.012	+0.012
废水	废水量	0	0	0	2535.71	/	2535.71	+2535.71
	COD	0	0	0	0.269	/	0.269	+0.269
	SS	0	0	0	0.149	/	0.149	+0.149
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.007	/	0.007	+0.007
	TN	0	0	0	0.009	/	0.009	+0.009
	TP	0	0	0	0.001	/	0.001	+0.001
	盐分	0	0	0	2.34	/	2.34	+2.34
固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.5	/	2.5	+2.5
	废包装袋	0	0	0	9.7914	/	9.7914	+9.7914
	收集粉尘	0	0	0	0.836	/	0.836	+0.836
	废布袋	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废 RO 膜	0	0	0	0.05	/	0.05	+0.05
	废包装桶	0	0	0	318.263	/	318.263	+318.263

	废活性炭	0	0	0	5.34	/	5.34	+5.34
	废滤芯	0	0	0	20	/	20	+20
	清洗废液	0	0	0	3.69	/	3.69	+3.69
	实验室废液	0	0	0	60	/	60	+60
	喷淋废液	0	0	0	4.98	/	4.98	+4.98
	废手套	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
	废口罩	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①